

Пожарно- технический МИНИМУМ

Изучаемые вопросы

1. Правовое регулирование в области пожарной безопасности.

2. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, обучение мерам пожарной безопасности

3. Общие требования пожарной безопасности

4. Общие принципы обеспечения безопасности при пожаре.

Вопрос 1. Правовое регулирование, права, обязанности и ответственность в области пожарной безопасности.

- *Права и обязанности должностных лиц и граждан в области пожарной безопасности* определены статьями 34, 37, 38 Федерального закон "О пожарной безопасности", 1994г., № 69 – ФЗ.
- **Статья 34. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности**

Граждане имеют право на:

- защиту их жизни, здоровья и имущества в случае пожара;
- возмещение ущерба, причиненного пожаром, в порядке, установленном действующим законодательством;
- участие в установлении причин пожара, нанесшего ущерб их здоровью и имуществу;
- получение информации по вопросам пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке от органов управления и подразделений пожарной охраны;

- участие в обеспечении пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке в деятельности добровольной пожарной охраны.

Граждане обязаны:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь в помещениях и строениях, находящихся в их собственности (пользовании), первичные средства тушения пожаров и противопожарный инвентарь в соответствии с правилами пожарной безопасности и перечнями, утвержденными соответствующими органами местного самоуправления;
- при обнаружении пожаров немедленно уведомлять о них пожарную охрану;
- до прибытия пожарной охраны принимать посильные меры по спасению людей, имущества и тушению пожаров;
- оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров;
- выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц пожарной охраны;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством РФ, возможность должностным лицам пожарной охраны проводить обследования и проверки принадлежащих им производственных, хозяйственных, жилых и иных помещений и строений в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений.

Статья 37. Права и обязанности организаций в области пожарной безопасности

Руководители организации имеют право:

- создавать, реорганизовывать и ликвидировать в установленном порядке подразделения пожарной охраны, которые они содержат за счет собственных средств;
- вносить в органы государственной власти и органы местного самоуправления предложения по обеспечению пожарной безопасности;
- проводить работы по установлению причин и обстоятельств пожаров, происшедших на предприятиях;
- устанавливать меры социального и экономического стимулирования обеспечения пожарной безопасности;
- получать информацию по вопросам пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке от органов управления и подразделений пожарной охраны.

Руководители организации обязаны:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц пожарной охраны;
- разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению пожарной безопасности;
- проводить противопожарную пропаганду, а также обучать своих работников мерам пожарной безопасности;
- включать в коллективный договор (соглашение) вопросы пожарной безопасности;

- содержать в исправном состоянии системы и средства противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров, не допускать их использования не по назначению;
- оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров, установлении причин и условий их возникновения и развития, а также при выявлении лиц, виновных в нарушении требований пожарной безопасности и возникновении пожаров;
- предоставлять в установленном порядке при тушении пожаров на территориях предприятий необходимые силы и средства;
- обеспечивать доступ должностным лицам пожарной охраны при осуществлении ими служебных обязанностей на территории, в здания, сооружения и на иные объекты предприятий;
- предоставлять по требованию должностных лиц государственного пожарного надзора сведения и документы о состоянии пожарной безопасности на предприятиях, в том числе о пожарной опасности производимой ими продукции, а также о происшедших на их территориях пожарах и их последствиях;
- незамедлительно сообщать в пожарную охрану о возникших пожарах, неисправностях имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и проездов;

- содействовать деятельности добровольных пожарных.
- обеспечивать создание и содержание подразделений пожарной охраны на объектах, входящих в утверждаемый Правительством Российской Федерации перечень объектов, критически важных для национальной безопасности страны, других особо важных пожароопасных объектов, особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации, на которых в обязательном порядке создается пожарная охрана (за исключением объектов, на которых создаются объектовые, специальные и воинские подразделения федеральной противопожарной службы).
- Руководители организаций осуществляют непосредственное руководство системой пожарной безопасности в пределах своей компетенции на подведомственных объектах и несут персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности.

Статья 38. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности

- Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в соответствии с действующим законодательством несут:
- собственники имущества;
- руководители федеральных органов исполнительной власти;
- Руководители органов местного самоуправления;
- лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители организаций;
- лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности;
- должностные лица в пределах их компетенции.
- Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности для квартир (комнат) в домах государственного, муниципального и ведомственного жилищного фонда возлагается на ответственных квартиросъемщиков или арендаторов, если иное не предусмотрено соответствующим договором.
- Лица, указанные в части первой настоящей статьи, иные граждане за нарушение требований пожарной безопасности, а также за иные правонарушения в области пожарной безопасности могут быть привлечены к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

АДМИНИСТРАТИВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (№195-ФЗ от 30.12.2001г.) Принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года.

- За нарушение или невыполнение требований пожарной безопасности предусмотрена административная ответственность.
- Составы административных правонарушений в области пожарной безопасности: нарушение правил пожарной безопасности в лесах (ст.8.32); нарушение правил пожарной безопасности на ж/д, морском, внутреннем водном или воздушном транспорте (ст.11.16); нарушение требований пожарной безопасности (ст.20.4); неповиновение законному распоряжению должностного лица органа, осуществляющего государственный надзор (ст.19.4); невыполнение в срок законного предписания (постановления, представления) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (ст.19.5); непринятие мер по устранению причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения (ст.19.6); непредставление сведений (ст.19.7).

- Право составления протоколов об административном правонарушении требований пожарной безопасности предоставлено уполномоченным на то должностным лицам Государственной противопожарной службы, сотрудникам правоохранительных органов.
- Рассматривают административные дела об административных правонарушениях, предусмотренных указанными выше статьями КоАП РФ (8.32;11.16;20.4), органы государственного пожарного надзора. Право рассмотрения дел об административных правонарушениях и наложения административных взысканий от имени государственного пожарного надзора предоставлено федеральным, территориальным и местным государственным инспекторам по пожарному надзору. Размеры налагаемых штрафов зависят: от установленного на момент совершения правонарушения законодательством Российской Федерации минимального месячного размера оплаты труда (МРОТ), субъекта административной ответственности, обстоятельств совершения правонарушения и составляют от 5 до 400 МРОТ.
- Изготовители (исполнители, продавцы) за уклонение от исполнения или несвоевременное исполнение предписаний должностных лиц Государственной противопожарной службы по обеспечению пожарной безопасности товаров (работ, услуг) несут административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации о защите прав потребителей.

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Уголовный Кодекс РФ принят Государственной Думой 24. 05. 96 г. Одобрен Советом Федерации 05. 06. 96 г. Подписан Президентом РФ 13. 06. 96 г. Вступил в действие с 1 января 1997 г.

Согласно УК РФ уголовная ответственность за нарушение правил пожарной безопасности наступает по **статьям 167, 168, 219 и 293.**

- *ст. 167. Умышленное уничтожение или повреждение имущества*
- 1. Умышленное уничтожение или повреждение чужого имущества, если эти деяния повлекли причинение значительного ущерба, наказывается штрафом в размере от 50 до 100 МРОТ, либо лишением свободы на срок до 2-х лет.
- 2. Те же деяния, совершённые путём поджога, взрыва или иным общеопасным способом либо повлекшие по неосторожности смерть человека или иные тяжкие последствия, наказываются лишением свободы на срок до пяти лет.
- Элементы состава преступлений по ст. 167 ч. 2, связанных с пожарами:
- объект преступления - конкретная форма собственности на уничтоженное (повреждённое) имущество;
- объективная сторона - уничтожение (повреждение) чужого имущества, совершённое путём поджога, взрыва или иным общеопасным способом;
- субъект преступления - вменяемое лицо, достигшее 14 лет;

- субъективная сторона - умысел (прямой или косвенный).
- *ст. 168. Уничтожение или повреждение имущества по неосторожности.*
- 1. Уничтожение или повреждение чужого имущества в крупном размере, совершённые по неосторожности, наказываются штрафом в размере от 200 МРОТ, либо ограничением свободы на срок до 2 лет.
- 2. Те же деяния, совершённые путём неосторожного обращения с огнём или иными источниками повышенной опасности либо повлекшие тяжкие последствия наказываются штрафом в размере от 200 до 500 МРОТ или в размере заработной платы или иного дохода осуждённого за период от 2 до 5 месяцев, либо исправительными работами на срок от 1 года до 2 лет, либо ограничением свободы на срок до 3 лет, либо лишением свободы на срок до 2 лет.
- Примечание 2 к главе 21 УК РФ: Крупным размером в статьях настоящей главы признаётся стоимость имущества, в 500 раз превышающая минимальный размер оплаты труда, установленный законодательством РФ на момент совершения преступления.
- Элементы состава преступлений по ст. 168 ч. 2, связанных с пожарами:
- - объект преступления - конкретная форма собственности на уничтоженное (повреждённое имущество);
- - объективная сторона - уничтожение или повреждение чужого имущества в крупном размере, совершённое путём неосторожного обращения с огнём или иными источниками повышенной опасности;

- субъект преступления - вменяемое лицо, достигшее 16 лет;
- субъективная сторона - неосторожность (преступная небрежность или легкомыслие).
- **ст. 219. Нарушение правил пожарной безопасности.**
- 1. Нарушение правил пожарной безопасности, совершённое лицом, на котором лежала обязанность по их соблюдению, если это повлекло по неосторожности причинение тяжкого или средней тяжести вреда здоровью человека,
- наказывается штрафом в размере от 100 до 200 МРОТ или в размере заработной платы или иного дохода осуждённого за период от 1 до 2 месяцев, либо ограничением свободы на срок до 3 лет с лишением права занимать определённые должности или заниматься определённой деятельностью на срок до 3 лет или без такового.
- То же деяние, повлекшее по неосторожности смерть человека или иные тяжкие последствия, наказывается ограничением свободы на срок до 5 лет или лишением свободы на срок до 10 лет с лишением права занимать определённые должности или заниматься определённой деятельностью на срок до 3 лет или без такового.
- Элементы состава преступлений по ст. 219:

- - объект преступления - пожарная безопасность;
- - объективная сторона - деяние, связанное с нарушением правил пожарной безопасности, повлекшее причинение тяжкого или средней тяжести вреда здоровью человека (или смерть) или иные тяжкие последствия;
- - субъект преступления - лицо, ответственное за выполнение требований правил пожарной безопасности, достигшее 16 лет;
- - субъективная сторона - неосторожность (преступная небрежность или легкомыслие).

- Также в связи с пожарами и нарушениями ППБ имеют место и преступные деяния, не образующие составов вышеперечисленных преступлений, но которые могут быть квалифицированы по следующими статьями УК:
- **ст. 293. Халатность.**
- Халатность, т.е. неисполнение или ненадлежащее исполнение должностным лицом своих обязанностей вследствие недобросовестного или небрежного отношения к службе, если это повлекло существенное нарушение прав и законных интересов граждан или организаций либо охраняемых законом интересов общества и государства, наказывается штрафом в размере от 100 до 200 МРОТ или в размере 1 заработной платы или иного дохода осуждённого за период от 1 до 2 месяцев, либо обязательными работами на срок до 180 часов, либо исправительными работами на срок от 6 месяцев до 1 года, либо арестом на срок 1 до 3 месяцев.
- То же деяние, повлекшее по неосторожности смерть человека или иные тяжкие последствия, наказывается лишением свободы на срок до 5 лет.

ВОПРОС 2. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, обучение мерам пожарной безопасности.

2.1. Законодательные акты органов государственной власти, нормативные правовые акты в области ПБ.

- Законодательные и нормативно-правовые акты об охране труда дают общие понятия, определения и порядок реализации на местах прав и обязанностей предприятий и граждан в данной области. Пожарная безопасность предприятий является составной частью охраны труда.
- В своей работе ответственному за пожарную безопасность необходимо руководствоваться следующими документами:
 - Основы законодательства Российской Федерации об охране труда.
 - Кодекс законов о труде Российской Федерации.
 - Указ Президента Российской Федерации "О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства Российской Федерации о труде и охране труда" от 04.05.1994 г. № 850.
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 12.08.1994 г. №937 "О государственных нормативных требованиях по охране труда в Российской Федерации" (устанавливает виды нормативных правовых актов).

2.2. Общие понятия. Система обеспечения пожарной безопасности

- Федеральный закон "О пожарной безопасности", принятый Государственной Думой 18 ноября 1994 года, определяет общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации, регулирует в этой области отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, предприятиями, учреждениями, организациями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, иными юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности (далее — предприятия), а также между общественными объединениями, должностными лицами, гражданами Российской Федерации, иностранными гражданами, лицами без гражданства (далее — граждане).
- Обеспечение пожарной безопасности является одной из важнейших функций государства.

2.2. Общие понятия. Система обеспечения пожарной безопасности

- Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности (ст. 2) основывается на Конституции Российской Федерации и включает в себя настоящий Федеральный закон, принимаемые в соответствии с ним федеральные законы и иные нормативные правовые акты, а также законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, регулирующие вопросы пожарной безопасности.
- Законодательство субъектов Российской Федерации не действует в части, устанавливающей более низкие, чем настоящий Федеральный закон, требования пожарной безопасности.

2.2.1. Требования государственных стандартов

- ГОСТ 12.1.004 [19] регламентирует организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, которые включают:
- организацию пожарной охраны, организацию ведомственных служб пожарной безопасности в соответствии с законодательством и решением местных органов самоуправления;
- паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений объектов в части обеспечения пожарной безопасности;
- привлечение общественности к вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности на производстве, а населения — в порядке, установленном правилами пожарной безопасности соответствующих объектов пребывания людей;

2.2.1. Требования государственных стандартов

- разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действия людей при возникновении пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- порядок хранения веществ и материалов, тушение которых недопустимо одними и теми же средствами, в зависимости от их физико-химических и пожароопасных свойств;
- нормирование численности людей на объекте по условиям безопасности при пожаре;
- разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих, служащих и населения на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей;
- основные виды, количество, размещение и обслуживание пожарной техники по ГОСТ 12.4.009.

2.2.2. Требования Правил пожарной безопасности

- В соответствии с ППБ01-03 для обеспечения противопожарного режима на предприятии необходимо выполнить следующие организационные мероприятия:
- Во всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещениях на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны.
- Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.
- На каждом предприятии приказом (инструкцией) должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:
 - определены и оборудованы места для курения;
 - определены места и допустимое количество единовременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

- • 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.
- В зданиях и сооружениях (кроме жилых домов), при одновременном нахождении на этаже более 10 человек должны быть разработаны и на видных местах вывешены планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара, а также предусмотрена система (установка) оповещения людей о пожаре.
- Руководитель (предприниматель) объекта с массовым пребыванием людей (50 человек и более) в дополнение к схематическому плану эвакуации людей при пожаре обязан разработать инструкцию, определяющую 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.

- Для объектов с ночным пребыванием людей (детские сады, школы-интернаты, больницы и т.п.) в инструкции должны предусматриваться два варианта действий: в дневное и в ночное время.
- Работники предприятий, а также граждане обязаны:
- соблюдать на производстве и в быту требования пожарной безопасности стандартов, норм и правил, утвержденных в установленном порядке, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;
- выполнять меры предосторожности при пользовании газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении работ с легковоспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;

- в случае обнаружения пожара сообщить о нем в пожарную охрану и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.
- Граждане обязаны предоставлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, возможность государственным инспекторам по пожарному надзору проводить обследования и проверки, принадлежащих им производственных, хозяйственных, жилых и иных помещений и строений в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности.
- Лица, которым поручено проведение мероприятий с массовым участием людей (вечера, дискотеки, торжеств вокруг новогодней елки, представления и т.п.), обязаны перед их началом тщательно осмотреть помещения и убедиться в полной готовности их в противопожарном отношении.
- Руководители (предприниматели) предприятий, на которых применяются, перерабатываются и хранятся опасные (взрывоопасные), ядовитые сильнодействующие вещества обязаны сообщать подразделениям пожарной охраны о них данные, необходимые для обеспечения безопасности личного состава, привлекаемого для тушения пожара и проведения первоочередных аварийно-спасательных работ на этих предприятиях.

2.3. Обучение работников мерам пожарной безопасности

● **Противопожарные инструктажи**

- Противопожарные инструктажи организуются и проводятся по общим правилам организации обучения работающих безопасности труда на основании требований ГОСТ 12.0.004 [18].
- По характеру и времени проведения инструктажи подразделяют:
- вводный*; первичный на рабочем месте; повторный; внеплановый; целевой.
- * В отдельных отраслях народного хозяйства вместо вводного инструктажа можно проводить обучение в порядке, установленном в отрасли.

● **Вводный инструктаж**

- Вводный инструктаж по безопасности труда проводят со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственную практику, а также с учащимися в учебных заведениях перед началом лабораторных и практических работ в учебных лабораториях мастерских, участках, полигонах.
- Вводный инструктаж на предприятии проводит инженер по охране труда или лицо, на которое приказом по предприятию или решением правления (председателя) колхоза, кооператива возложены эти обязанности, а с учащимися в учебных заведениях — преподаватель или мастер производственного обучения.

- На крупных предприятиях к проведению отдельных разделов вводного инструктажа могут быть привлечены соответствующие специалисты.
- Вводный инструктаж проводят по программе, разработанной отделом (бюро, инженером) охраны труда с учетом требований стандартов ССБТ, правил, норм и инструкций по охране труда, а также всех особенностей производства, утвержденной руководителем (главным инженером) предприятия, учебного заведения по согласованию с профсоюзным комитетом. Продолжительность инструктажа устанавливается в соответствии с утвержденной программой.
- *Примерный перечень вопросов для составления программы вводного инструктажа приведен в приложении:*
- *1. Стандарты ССБТ, правила и инструкции по пожарной безопасности.*
- *2. Основные причины пожаров и взрывов.*
- *3. Общие меры по обеспечению пожарной безопасности.*
- *4. Первичные средства тушения пожаров и правила пользования ими. Огнетушащие вещества.*
- *5. Действия обслуживающего персонала при возникновении пожара.*

- О проведении вводного инструктажа делают запись в журнале регистрации вводного инструктажа с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего, а также в документе о приеме на работу (форма Т-1). Наряду с журналом может быть использована личная карточка прохождения обучения.

Первичный инструктаж на рабочем месте

- Первичный инструктаж на рабочем месте до начала производственной деятельности проводят:

- со всеми вновь принятыми на предприятие (колхоз, кооператив, арендный коллектив), переводимыми из одного подразделения в другое;

- с работниками, выполняющими новую для них работу, командированными, временными работниками;

- со строителями, выполняющими строительные-монтажные работы на территории действующего предприятия;

- Примечание. Лица, которые не связаны с обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием сырья и материалов, первичный инструктаж на рабочем месте не проходят.

- Перечень профессий и должностей работников, освобожденных от первичного инструктажа на рабочем месте, утверждает руководитель предприятия (организации) по согласованию с профсоюзным комитетом и отделом (бюро, инженером) охраны труда.
- Первичный инструктаж на рабочем месте проводят по программам, разработанным и утвержденным руководителями производственных и структурных подразделений предприятия, учебного заведения для отдельных профессий или видов работ с учетом требований стандартов ССБТ, соответствующих правил, норм и инструкций по охране труда, производственных инструкций и другой технической документации. Программы согласовывают с отделом (бюро, инженером) охраны труда и профсоюзным комитетом подразделения, предприятия.
- *Примерный перечень основных вопросов первичного инструктажа на рабочем месте дан в приложении:*
- *1. Меры предупреждения пожаров.*
- *2. Обязанности при возникновении пожара.*
- *3. Способы применения имеющихся на участке средств пожаротушения и сигнализации, места их расположения.*
- Первичный инструктаж на рабочем месте проводят с каждым работником или учащимися индивидуально с практическим показом безопасных приемов и методов труда. Первичный инструктаж возможен с группой лиц, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места.

● **Повторный инструктаж**

- Повторный инструктаж проходят все рабочие, за исключением лиц, которые приказом по объекту освобождены от первичного инструктажа на рабочем месте, независимо от квалификации, образования, стажа, характера выполняемой работы не реже одного раза в полугодие.
- Предприятиями, организациями по согласованию с профсоюзными комитетами и соответствующими местными органами государственного надзора для некоторых категорий работников может быть установлен более продолжительный (до 1 года) срок проведения повторного инструктажа.
- Повторный инструктаж проводят индивидуально или с группой работников, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места по программе первичного инструктажа на рабочем месте в полном объеме.

● **Внеплановый инструктаж**

- Внеплановый инструктаж проводят:
- 1) при введении в действие новых или переработанных стандартов, правил, инструкций по охране труда, а также изменений к ним;
- 2) при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;

- 3) при нарушении работающими и учащимися требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару, отравлению;
- 4) по требованию органов надзора;
- 5) при перерывах в работе — для работ, к которым предъявляют дополнительные (повышенные) требования безопасности труда более чем на 30 календарных дней, а для остальных работ — 60 дней.
- Внеплановый инструктаж проводят индивидуально или с группой работников одной профессии. Объем и содержание инструктажа определяют в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения.
- **Целевой инструктаж**
- Целевой инструктаж проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузка, выгрузка, уборка территории, разовые работы вне предприятия, цеха и т.п.);
- ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф; производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение и другие документы; проведении экскурсии на предприятии, организации массовых мероприятий с учащимися (экскурсии, походы, спортивные соревнования и др.).

- Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой проводит непосредственный руководитель работ (мастер, инструктор производственного обучения, преподаватель).
- Инструктажи на рабочем месте завершаются проверкой знаний устным опросом или с помощью технических средств обучения, а также проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы. Знания проверяет работник, проводивший инструктаж.
- Лица, показавшие неудовлетворительные знания, к самостоятельной работе или практическим занятиям не допускаются и обязаны вновь пройти инструктаж.
- О проведении первичного инструктажа на рабочем месте, повторного, внепланового, стажировки и допуске к работе работник, проводивший инструктаж, делает запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте и (или) в личной карточке с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего. При регистрации внепланового инструктажа указывают причину его проведения.
- Целевой инструктаж с работниками, проводящими работы по наряду-допуску, разрешению и т.п. фиксируется в наряде-допуске или другой документации, разрешающей производство работ.

Формы журналов регистрации инструктажей

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ВВОДНОГО ИНСТРУКТАЖА

| Дата | Фамилия, имя, отчество инструктируемого | Год рождения | Профессия, должность инструктируемого | Наименование производственного подразделения, в которое направляется инструктируемый | Фамилия, инициалы, должность инструктирующего | Подпись | |
|------|---|--------------|---------------------------------------|--|---|------------------|------------------|
| | | | | | | инструктирующего | инструктируемого |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ИНСТРУКТАЖА НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

| Дата | Фамилия, имя, отчество инструктируемого | Год рождения | Профессия, должность инструктируемого | Вид инструктажа (первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый) | Причина проведения внепланового инструктажа | Фамилия, инициалы, должность инструктирующего, допускающего |
|------|---|--------------|---------------------------------------|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| Подпись | | Стажировка на рабочем месте | | |
|------------------|------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---|
| инструктирующего | инструктируемого | Количество смен (с _____ по _____) | Стажировку прошел (подпись рабочего) | Знания проверил, допуск к работе произвел (подпись) |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | | | |
| | | | | |

● **Пожарно-технический минимум**

- Пожарно-технический минимум имеет своей целью повысить общие технические знания рабочих и служащих складов, установок, мастерских с повышенной пожарной опасностью, ознакомить их с правилами пожарной безопасности, вытекающими из особенностей технологического процесса производства, а также для более детального обучения работающих способам использования имеющихся средств пожаротушения.
- Занятия по программе пожарно-технического минимума проводятся с соответствующими группами рабочих и служащих непосредственно в цехе, мастерской, складе руководителями этих подразделений.
- На предприятии организуются группы по следующим направлениям:
 - а) группа администрации предприятия — в состав группы входят ИТР;
 - б) группа энергетика — в состав группы входит электроперсонал предприятия и электрогазосварщики;
 - в) группы руководителей цехов и складов — в состав групп входят рабочие и служащие соответствующих цехов и складов, связанные с выполнением пожароопасных процессов.
- Занятия по пожарно-техническому минимуму проводят в соответствии с приказом, разработанным руководителем предприятия.
- По окончании прохождения пожарно-технического минимума принимаются зачеты.

● **Пожарно-технические комиссии**

- В целях привлечения широких масс рабочих, служащих и ИТР предприятия к участию в проведении противопожарных профилактических мероприятий и активной борьбе с пожарами на объектах предприятия могут создаваться пожарно-техническая комиссия (ПТК) [ППБ, п. 1.1.6].

- ПТК создается из работников предприятия и назначается приказом руководителя предприятия в составе главного инженера (председатель), начальника пожарной охраны (ДПД), ИТР — энергетика, технолога, механика, инженера по технике безопасности, специалиста по водоснабжению.

- В своей практической работе пожарно-техническая комиссия (ПТК) должна поддерживать постоянную связь с местными органами управления или подразделениями Государственной противопожарной службы.

- Основные задачи и порядок работы ПТК:

- а) выявление пожароопасных нарушений и недочетов в технологических , процессах производства, в работе агрегатов, установок, лаборатории, мастерских, на складах, базах и т.п., которые могут привести к возникновению пожара, взрыва или аварии, и разработка мероприятий, направленных на устранение этих нарушений;

- б) содействие пожарной охране предприятий в организации и проведении пожарно-профилактической работы и установлении строгого противопожарного режима в производственных цехах, складах, административных и жилых зданиях;

- в) организация рационализаторской и изобретательской работы по вопросам пожарной безопасности;

- г) проведение массово-разъяснительной работы среди рабочих, служащих и ИТР по

- **Разработка инструкций о мерах пожарной безопасности**
- Инструкции о мерах пожарной безопасности должны разрабатываться [ППБ о1-03] в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными документами по пожарной безопасности, а также на основе опыта борьбы с пожарами, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, конструкций, здания и сооружений.
- На каждом предприятии приказом устанавливаются общие требования по обеспечению противопожарного режима. Приказ должен содержать все необходимые указания в этой области: назначение ответственных за обеспечение пожарной безопасности в подразделениях объекта с регламентацией их обязанностей, порядок противопожарного обучения работающих и организации пожарной охраны предприятия, выполнение пожароопасных работ на объекте и т. д.
- Приказ об обеспечении пожарной безопасности, после утверждения руководителем предприятия, является основным юридическим документом на предприятии, нарушение которого влечет дисциплинарную (материальную) и иную ответственность, предусмотренную законодательством. Пример приказа приведен ниже.

● ПРИКАЗ _____

" _ "

● г. Казань
_____ 19_ г.

● "О порядке обеспечения пожарной безопасности на территории, в зданиях, сооружениях и помещениях предприятия"

● В целях обеспечения пожарной безопасности в цехах, мастерских, складах, производственных участках, жилых домах и административных помещениях предприятия,

● ПРИКАЗЫВАЮ :

● 1. Ответственным за пожарную безопасность предприятия назначить главного инженера

_____.

● 2. Назначить ответственными за пожарную безопасность (противопожарное состояние) цехов, мастерских, складов, производственных участков руководителей этих подразделений, а в административных помещениях руководителей соответствующих служб предприятия:

● Столярная мастерская — _____.

● Гараж — _____.

● Склады 1-4 — _____.

● Склад материальный — _____.

- Склад готовой продукции — _____.
- Электрощитовая — _____.
- Сварочная мастерская — _____.
- Приемная директора — _____.
- Бухгалтерия— _____.
- Делопроизводство — _____.
- Отдел кадров — _____.
- (перечислить все объекты и конкретно указать лиц ответственных за пожарную безопасность, которые после ознакомления с приказом по предприятию должны расписаться на обороте листа об ознакомлении).
- 3. Ответственным за пожарную безопасность электроустановок предприятия назначить энергетика предприятия
_____.
- 4. Ответственным за пожарную безопасность систем вентиляции и отопления предприятия назначить
_____.
- 5. Ответственным за пожарную безопасность в своей работе руководствоваться инструкциями о мерах пожарной безопасности (приложения 1), обеспечивая строгое и точное соблюдение противопожарного режима всеми ИТР, рабочими и служащими

- Сроки, место и порядок проведения противопожарного инструктажа приведены в приложении ____.
- Лица, не прошедшие противопожарный инструктаж, а также показавшие неудовлетворительные знания, к работе не допускаются.
- 7. С ИТР, рабочими и служащими, выполнение служебных обязанностей которых связано с повышенной пожарной опасностью, проводить пожарно-технические минимумы.
- 6. Всем ИТР, рабочим и служащим предприятия проходить противопожарный инструктаж в соответствии с требованиями ГОСТ "Организация обучения работающих безопасности труда. Общие требования". Организацию противопожарного инструктажа и прием зачетов от работников возложить на ответственного за пожарную безопасность предприятия.
- Сроки, место, порядок проведения пожарно-технических минимумов, а также распределение по группам с учетом категории специалистов приведены в приложении ____.
- 8. Сварочные и другие огневые работы на территории и в зданиях (сооружениях) предприятия проводить в соответствии с приложением ____.

- 9. На каждую рабочую смену иметь боевые расчеты добровольной пожарной дружины из расчета:
 - а) в производственных помещениях — не менее 5-и чел.;
 - б) в остальных помещениях и участках — не менее 3-х чел.Обязанности членов добровольной пожарной дружины и распределение функций по действиям при пожаре (загорании) или учебной тревоге приведены в приложении __.
- 10. Из числа ИТР создать пожарно-техническую комиссию с правами, обязанностями и в составе, изложенными в приложении __.
- Директор _____
- В инструкциях о мерах пожарной безопасности необходимо отражать 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 работающих 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 горючих веществ и материальных ценностей;
- порядок осмотра и приведения в пожаровзрывобезопасное состояние всех помещений предприятия (подразделения).

- **Ответственность за обеспечение пожарной безопасности**
- Персональная ответственность за обеспечение пожарной безопасности возлагается на руководителя предприятия. Ответственность за обеспечение пожарной безопасности также возлагается на лиц, в установленном порядке назначенных ответственными за пожарную безопасность, должностных лиц в пределах их компетенции и граждан.
- За нарушения правил пожарной безопасности должностные лица и граждане подвергаются дисциплинарной (материальной), административной, уголовной и иной ответственности, в соответствии с действующим законодательством.
- **Дисциплинарная (материальная) ответственность реализуется на предприятии правами руководителя и предусмотрена Федеральным законом от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ "Об основах охраны труда в Российской Федерации" (с изменениями от 20 мая 2002 г., 10 января 2003 г.)**

Вопрос 3. Общие требования пожарной безопасности. Требования пожарной безопасности при проведении огневых работ

- К огнеопасным относятся следующие виды работ и процессы: электрическая, газовая сварка и резка; разогрев и варка битума, мастик; бензо- и керосинорезные работы; работы с применением ЛВЖ и ГЖ; сжигание мусора; огневой нагрев поверхностей оборудования и трубопроводов; отогревание замерзших трубопроводов; окрасочные работы и т. д.
- **3.1. Огневые работы**
- На проведение всех видов огневых работ на временных местах (кроме строительных площадок и частных домовладений) руководитель объекта обязан оформить наряд-допуск.
- Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком, лопата, ведро с водой). Не разрешается размещать постоянные места для проведения огневых работ в пожароопасных и взрывопожароопасных помещениях. Технологическое оборудование, на котором предусматривается проведение огневых работ, должно быть приведено во взрывопожаробезопасное состояние путем:
- -освобождения от взрывопожароопасных веществ;

МЕСТО РАБОТ ОЧИСТИТЬ ОТ ГОРЮЧИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ



Высота точки сварки над уровнем пола или прилегающей территории, м

0

2

3

4

6

8

10

Более 10

Минимальный радиус зоны очистки, м (R)

5

8

9

10

11

12

13

14

- -отключения от действующих коммуникаций;
- -предварительной очистки, промывки, пропарки, вентиляции, сорбции, флегматизации и т.п.
- Способы очистки помещений, а также оборудования и коммуникаций, в которых проводятся огневые работы, не должны приводить к образованию взрывоопасных паро- и пылевоздушных смесей и появлению источников зажигания.
- С целью исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи все смотровые, технологические и другие люки, вентиляционные, монтажные и другие проемы в перекрытиях, стенах, перегородках помещений, где проводятся огневые работы, должны быть закрыты негорючим материалом. Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов в радиусе, указанном в таблице:
- Находящиеся в пределах указанных радиусов строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, а также изоляция в части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовым полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

- В помещениях, где выполняются огневые работы, все двери, соединяющие указанные помещения с другими помещениями, в том числе двери тамбур-шлюзов, должны быть плотно закрыты. Окна в зависимости от времени года, температуры в помещении, продолжительности, объема и степени опасности огневых работ должны быть по возможности открыты. Помещения, в которых возможно скопление паров ЛВЖ, ГЖ и горючих газов (ГГ), перед проведением огневых работ должны быть провентилированы.
- Место для проведения сварочных и резательных работ в зданиях и помещениях, на конструкциях, в которых использованы горючие материалы, должно быть ограждено сплошной перегородкой из негорючего материала. При этом высота перегородки должна быть не менее 1,8 м, а зазор между перегородкой и полом - не более 5 см. Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1,0x1,0 мм.

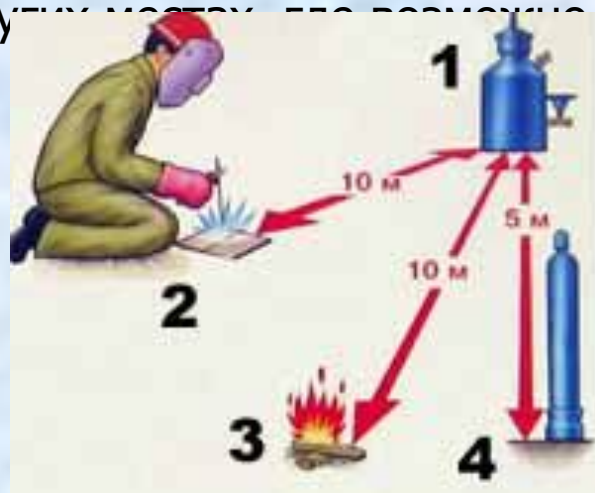
- Перед началом и во время проведения огневых работ должен осуществляться контроль за состоянием парогазовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся указанные работы, и в опасной зоне. В случае повышения содержания горючих веществ или снижения концентрации флегматизатора в опасной зоне или технологическом оборудовании до значений предельно допустимых взрывобезопасных концентраций паров (газов) огневые работы должны быть немедленно прекращены.
- При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура должна отключаться, в том числе от электросети, шланги должны быть отсоединены и освобождены от горючих жидкостей и газов.
- При организации постоянных мест проведения огневых работ более чем на 10 постах (сварочные, резательные мастерские) должно быть предусмотрено центральное электро- и газоснабжение. В сварочной мастерской при наличии не более 10 сварочных постов допускается для каждого поста иметь по одному запасному баллону с кислородом и горючим газом. Запасные баллоны должны быть ограждены щитами из негорючих материалов или храниться в специальных пристройках к мастерской.

- При проведении огневых работ запрещается:
- -приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- -производить огневые работы на свежееокрашенных конструкциях;
- -использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- -хранить в сварочных кабинах одежду, ЛВЖ, ГЖ, другие горючие материалы;
- -допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности;
- -допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатым, сжиженным и растворенным газом;
- -производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением;
- -одновременное проведение огневых работ при устройстве гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтаже панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, наклейке покрытий полов и отделке помещений с применением лаков, клеев, мастик и других горючих материалов.

● **3.2. Газосварочные работы**

- Переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Допускается временная их работа в хорошо проветриваемых помещениях. Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 метров от мест проведения огневых работ.
- Закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков и редукторов должно быть надежно выполнено с помощью хомутов. Допускается вместо хомутов закреплять шланги не менее чем в двух местах по длине ниппеля мягкой отожженной проволокой.
- Баллоны с газом при их хранении, транспортировании и эксплуатации должны быть защищены от действия солнечных лучей и других источников тепла. Хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с ГГ, а также карбида кальция запрещено. Транспортирование баллонов должно осуществляться только с навинченными на их горловины предохранительными колпачками. Нельзя допускать толчков и ударов. К месту сварочных работ баллоны доставляются на специальных тележках, носилках, санках.
- При проведении газосварочных и газорезательных работ запрещается:
- -отогревать замерзшие ацетиленовые генераторы, трубопроводы, вентили, редукторы и другие детали сварочных установок открытым огнем или раскаленными предметами;

- -допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также промасленной ветошью и одеждой;
- -работать от одного водяного затвора двум сварщикам;
- -производить продувку шланга для ГГ кислородом, а также взаимозаменять шланги при работе;
- -пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 м, а при производстве монтажных работ - 40 м;
- -перекручивать, заламывать или зажимать газопроводящие шланги:
- -форсировать работу ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них;
- -применять медный инструмент для вскрытия барабанов с карбидом кальция и в других местах для возможного соприкосновения с ацетиленом.



● ***3.3. Электросварочные работы***

- Полы в помещениях, где организованы постоянные места проведения сварочных работ, должны быть выполнены из негорючих материалов. Использование в качестве обратного проводника внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления. а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования не разрешается. Чистка агрегата и пусковой аппаратуры должна производиться ежедневно после окончания работы.
- Температура нагрева отдельных частей сварочной установки не должна превышать 75 градусов. Electrodes, применяемые при сварке, должны быть заводского изготовления и соответствовать номинальной величине сварочного тока. При смене электропроводов их остатки следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ. Конструкция электродержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электродержателя должна быть сделана из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала.

ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫХ РАБОТ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:



Использование в качестве обратного проводника внутренних железнодорожных путей, сетей замыкания или зануления коммуникаций и технологического оборудования



Хранение в сварочных кабинетах одежды, ЛВЖ, ГЖ и других горючих материалов



Соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами.

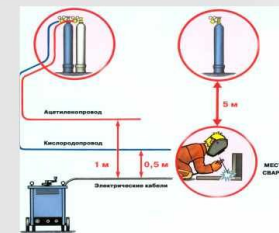
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫХ РАБОТ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРАВИЛА :



Подключать сварочное оборудование к сети разрешается только электрику с группой безопасности не ниже III



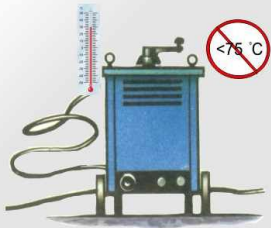
В дождь или снегопад необходимо работать под навесом



Электросварочные кабели должны располагаться от трубопроводов кислорода на расстоянии не менее 0,5 м, ацетилен- не менее 1 м

ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРОСВАРОЧНЫХ РАБОТ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ:



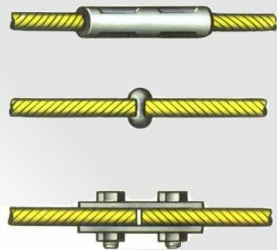
Работа сварочного агрегата разрешена при нагреве отдельных частей (трансформаторов, подшипников, щеток и др.) до температуры не более 75°C



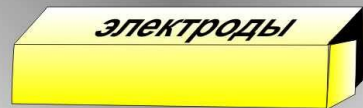
При смене электропроводки их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик



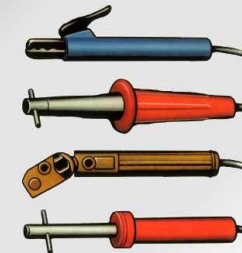
Необходимо прокалывать электроды перед началом сварочных работ



Соединять сварочные провода следует при помощи опрессовывания, сварки, пайки и специальных зажимов



Электроды должны быть заводского изготовления и должны соответствовать номинальной величине сварочного тока



Конструкция электродержателя должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов. Рукоядка должна быть сделана из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала.

Вопрос 4. Общие принципы обеспечения безопасности при пожаре

- **Первичные средства тушения пожаров.**
- Здания и помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения. Для их размещения на территории предприятий устанавливают специальные щиты. На щитах размещается следующий ручной пожарный инвентарь: ломы, багры, топоры, ведра. Рядом со стендом устанавливается ящик с песком и лопатами, а также бочка с водой емкостью 200-250 литров.
- Ломы, багры, топоры должны быть хорошо заточены. Угол заточки фаски ломов и багров рекомендуется 65-70 градусов, топоров - 45-50. При пожаре ломы, багры, лопаты, топоры применяют для разборки деревянных конструкций. Лом сильным ударом вводят между досок, после чего, работая им, как рычагом, отрывают доски пола или перегородки. Если огонь проник в междуэтажное перекрытие, штукатурку отбивают кольцом багра.

- Топор применяют для перерубания досок, конструктивных элементов, открывания дверей.
- Кошма предназначена для изоляции очага горения от доступа воздуха. Этот метод очень эффективен, но применяется лишь в небольшом очаге горения. Горящий предмет следует быстро накрыть кошмой, стремясь лучше изолировать от доступа воздуха и держать до полного прекращения горения.
- Для тушения пожаров внутри зданий используют противопожарные водопроводы, снабженные пожарными кранами. Пожарный кран имеет пожарный рукав и ствол. Подступы к пожарным кранам должны быть свободными. Пожарный рукав должен храниться присоединенным к крану и стволу. Рукав скатывается в скатку (круг) или укладывается в гармошку. Шкафчик для хранения пожарного рукава должен быть закрыт снаружи на задвижку и опломбирован. Работу крана нужно периодически проверять. Для этого отсоединяют рукав, под кран ставят ведро и открывают кран. Особенное внимание нужно уделять проверке пожарных кранов после ремонта водопроводной сети. Причиной течи в кране может быть неисправность сальника, отсутствие или износ прокладки.

- Рукав для соединения с пожарным краном и стволом имеет с обоих концов специальные гайки. Для плотного соединения гайки снабжены резиновыми прокладками. Рукава надо периодически очищать от пыли и перекачивать, меняя место продольных складок. Мокрые рукава необходимо сушить, но не на солнце. В процессе эксплуатации следят, чтобы на рукавах не было протертостей и надрыва ткани. При пожаре надо открыть шкафчик, взять правой рукой ствол и сильным рывком раскатать рукав, а затем бежать к месту пожара.
- Действовать струёй надо так, чтобы пресечь распространение огня, а не идти за ним вслед. Струю надо направлять в место наиболее сильного горения. Вертикальные поверхности следует тушить сверху вниз. Если огонь развивается внутри конструкции (под полом, в перегородках), надо вскрыть их (сбить штукатурку, оторвать доски), чтобы обеспечить доступ к открытому огню. Электрические сети, если они находятся в зоне пожара, необходимо отключить.

ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ ОГNETУШИТЕЛИ

Углекислотные

Используют при загораниях на электроустановках под напряжением до 1 тыс. В, при пожарах в музеях и архивах



Порошковые

Применяют, в зависимости от состава порошка, для тушения пожаров классов А, В, С; Е — установок под напряжением до 1 тыс. В и класса Д



Водные

Предназначены для тушения пожаров класса А (на небольших площадях). **Не применять** для тушения горючих жидкостей, газов и электроустановок!



Воздушно-пенные

Используют при загораниях различных веществ и материалов при температуре окружающей среды от +5 до +50° С, за исключением щелочных, щелочноземельных элементов и электроустановок под напряжением. Зимой хранить в отапливаемом помещении!



Пожарные краны в зданиях

Предназначены для тушения пожаров водой от внутреннего противопожарного водопровода в жилых, административных и производственных помещениях



Классы пожаров горючих веществ и материалов

- А** — горение твёрдых горючих веществ (древесина, бумага, текстиль и т.п.)
- В** — пожары горючих жидкостей и плавящихся веществ
- С** — горение газов
- Е** — пожары в электроустановках под напряжением
- Д** — горение металлов и их сплавов

Щиты пожарные

Предназначены для размещения и хранения огнетушителей, пожарного инструмента и инвентаря, применяемых для ликвидации загораний на объектах экономики



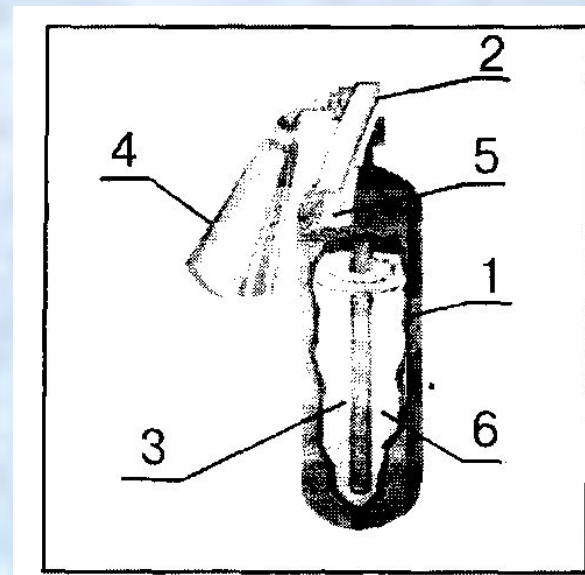
Огнетушители

- Огнетушители являются надежными первичными средствами тушения пожаров до прибытия пожарных подразделений и незаменимы при тушении загорании на автотранспорте и другом подвижном составе. Огнетушители по виду огнетушащего средства подразделяются на углекислотные, химические пенные, воздушно-пенные, порошковые, комбинированные и т.д.
- Рассмотрим наиболее распространенные огнетушители.

- **Огнетушитель углекислотный**

- *Устройство огнетушителя:*

- 1 - стальной баллон
- 2 - запорно-пусковое устройство
- 3 - сифонная трубка
- 4 - раструб
- 5 - ручка для переноски огнетушителя
- 6 - заряд (двуокись углерода)



Углекислотный огнетушитель представляет собой стальной армированный баллон, в горловину которого ввернут затвор пистолетного типа с сифонной трубкой. Затвор имеет ниппель, к которому присоединяется пластмассовая трубка с раструбом. Двуокись углерода, испаряясь при выходе в раструб, частично превращается в углекислотный снег (твердая фаза), который прекращает доступ кислорода к очагу и одновременно охлаждает очаг загорания.

Баллон огнетушителя постоянно находится под высоким давлением, поэтому не реже одного раза в год он должен быть испытан на пробное давление.



- Огнетушитель нельзя хранить вблизи отопительных приборов, нагретых поверхностей и агрегатов, а также под действием прямых солнечных лучей. Нагревание корпуса огнетушителя свыше 50 градусов категорически запрещено. Углекислотные огнетушители можно содержать в неотопливаемых, холодных помещениях (до -25 градусов).
- Углекислотным огнетушителем тушат начальную стадию загорания любых материалов, предметов и веществ, в том числе и веществ, не допускающих контакта с водой, электродвигателей, любых легковоспламеняющихся жидкостей.

- Углекислотные огнетушители незаменимы при тушении пожаров генераторов электрического тока, при тушении пожаров в лабораториях, где струя из пенного огнетушителя или из пожарного крана может разбить лабораторную посуду что приведет к смешению реактивов и может вызвать вспышки, взрывы, выделение ядовитых газов. Эти огнетушители не имеют себе равных при тушении пожаров в архивах, хранилищах произведений искусств, и других подобных помещениях, где вода может повредить документы, ценности.
- Недостатком углекислотных огнетушителей является кратковременность действия и крайне малое дистанционное действие. Поэтому они эффективны только для тушения начинающих пожаров.
- При пожаре надо, взяв огнетушитель левой рукой за ручку, поднести его как можно ближе к огню, выдернуть чеку или сорвать пломбу, направить раструб в очаг пожара и открыть вентиль или нажать рычаг пистолета (в случае пистолетного запорно-пускового устройства). С помощью раструба струю выходящего газа нужно последовательно переводить с одного горящего места на другое. Раструб нельзя держать голый рукой, так как он имеет очень низкую температуру –70 град. С. Углекислотные огнетушители бывают переносными (ОУ-2,5,8) и передвижными (ОУ-25, 80,400).

Огнетушитель химический пенный

- Устройство огнетушителя:
- 1 - корпус огнетушителя
- 2 - стакан для кислотной части
- 3 - крышка с запорнопусковым устройством
- 4 - щелочная часть
- Огнетушитель предназначен для тушения очагов пожаров твердых материалов, а также различных горючих жидкостей на площади не более 1 квадратного метра, за исключением электроустановок, находящихся под напряжением, а также щелочных металлов.



Огнетушитель рекомендуется использовать и хранить при температуре от 5 до 45 градусов.

из резинового клапана, пружины, прижимающей клапан к горловине кислотного стакана при закрытом положении рукоятки.

С помощью рукоятки поднимается и опускается клапан. На горловине расположен спрыск, закрываемый специальной мембраной, предотвращающей выход заряда до полного смешения кислоты со щелочью. Стакан для кислотного заряда изготовлен из полиэтилена.

Щелочную часть заряда растворяют в 8,5 литрах воды и заливают в корпус огнетушителя. Кислотную часть заряда также растворяют в нагретой воде с доведением объема полученного раствора до 0,45 литра и заливают в стакан. Чтобы привести огнетушитель в действие, необходимо прочистить спрыск металлическим стержнем, повернуть рукоятку запорного устройства на 180 градусов (при этом открывается клапан кислотного стакана) и перевернуть огнетушитель вверх дном. Затем встряхнуть его, направив на очаг пожара.

- Работа химического пенного огнетушителя основана на вытеснении огнетушащего состава (химической пены) под действием избыточного давления, создаваемого углекислым газом, который образуется в процессе взаимодействия кислотной и щелочной частей заряда.
- При повороте рукоятки запорно-пускового устройства открываются отверстия в стакане с кислотной частью. Через них кислотная часть попадает в корпус огнетушителя, где взаимодействует со щелочной частью. В результате реакции выделяется углекислый газ и образуется химическая пена. Пена под давлением поступает к распылителю, который формирует компактную струю. Химическая пена, попадая на горящее вещество, охлаждает его и изолирует от кислорода воздуха.

- Технические характеристики ОХП-10:

- Полезная вместимость корпуса (л) 8,7

- Подача пены (л) 43

- Продолжительность действия (сек) 60

- Дальность подачи струи (м) 6

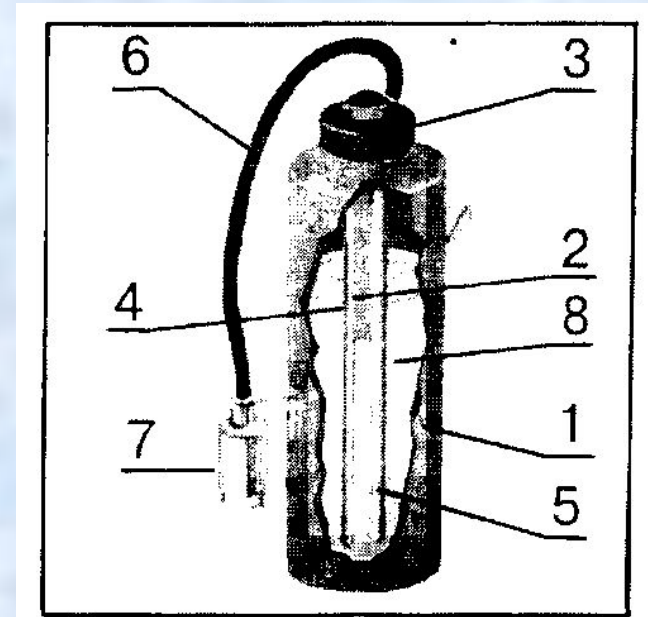
- Масса огнетушителя с зарядом (кг) 14

- При работе с пенными огнетушителями нужно соблюдать требования техники безопасности. Дело в том, что при взаимодействии кислотной и щелочной частей заряда выделяется такое количество углекислого газа, которое создает большое давление внутри корпуса огнетушителя. Оно может превысить допустимые нормы. Причиной этого является засорение sprays, из-за чего задерживается выход пены. Поэтому, прежде чем привести огнетушитель в действие, необходимо прочистить sprays шпилькой.

Огнетушитель воздушно-пенный

Устройство огнетушителя:

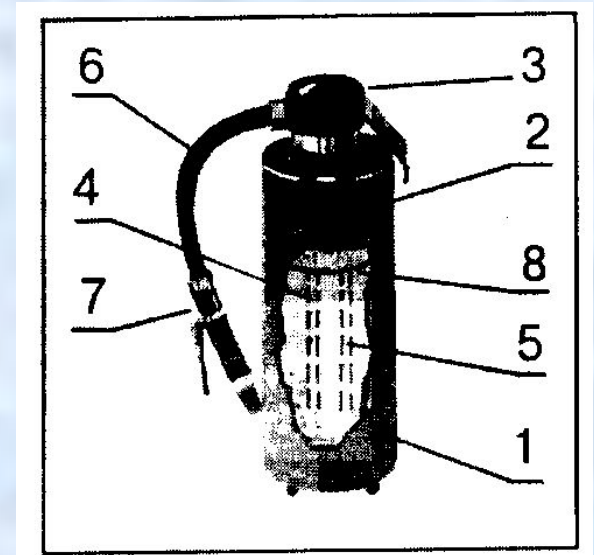
- 1 - корпус огнетушителя
 - 2 - баллон с рабочим газом
 - 3 - крышка с запорно-пусковым устройством
 - 4 - сифонная трубка
 - 5 - трубка для подачи огнетушащего средства к насадку
 - 6 - воздушно-пенный насадок
 - 7 - фиксатор
 - 8 – заряд
- Воздушно-пенный огнетушитель предназначен для тушения различных веществ и материалов, за исключением щелочных и щелочноземельных элементов, а также электроустановок, находящихся под напряжением. Огнетушитель обеспечивает подачу высокократной воздушно-механической пены. Огнетушащая эффективность этих огнетушителей в два с половиной раза выше эффективности химических пенных огнетушителей одинаковой емкости. Бывают огнетушители переносные ОВП 5, ОВП 10, передвижные ОВП 100 и стационарные ОВП 250.



- Работа воздушно-пенного огнетушителя основана на вытеснении огнетушащего состава (раствора пенообразователя) под действием избыточного давления, создаваемого рабочим газом (воздух, углекислый газ, азот). При нажатии на кнопку крышки огнетушителя происходит прокалывание заглушки баллона с рабочим газом. Газ по сифонной трубке поступает в корпус огнетушителя и создает избыточное давление, под действием которого раствор пенообразователя подается по сифонной трубке и шлангу к воздушно-пенному насадку. В нем, за счет разницы диаметров шланга и насадка, создается разрежение, в результате чего подсасывается воздух. Раствор пенообразователя, проходя через сетку насадка, смешивается с засасываемым воздухом и образует воздушно-механическую пену. Пена, попадая на горящее вещество, охлаждает его и изолирует от кислорода воздуха.

Порошковые огнетушители

- **Устройство огнетушителя:**
- 1 - стальной корпус
- 2 - баллон для хранения рабочего газа или газогенератор
- 3 - крышка с запорно-пусковым устройством
- 4 - сифонная трубка
- 5 - трубка подвода рабочего газа в нижнюю часть корпуса
- 6 – шланг, 7 - ствол - насадок
- 8 - заряд (порошок)
- Порошковые огнетушители предназначены для тушения загорании легко воспламеняющихся и горючих жидкостей, лаков, красок, пластмасс, электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 вольт. Огнетушитель может применяться в быту, на предприятиях и на транспорте. Температурный диапазон хранения от –35 до 50 градусов.



- Для приведения огнетушителя в действие необходимо выдернуть чеку или фиксатор, направить огнетушитель или ствол огнетушителя на очаг пожара, поднять рычаг вверх(или нажать на кнопку для прокола газового баллона), через 5 секунд приступить к тушению пожара.
- Работа порошкового огнетушителя с встроенным газовым источником давления основана на вытеснении огнетушащего состава под действием избыточного давления, создаваемого рабочим газом (углекислый газ, азот).
- При воздействии на запорно-пусковое устройство происходит прокалывание заглушки баллона с рабочим газом или воспламенение газогенератора. Газ по трубке подвода рабочего газа поступает в нижнюю часть корпуса огнетушителя и создает избыточное давление, в результате чего порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Устройство позволяет выпускать порошок порциями. Для этого необходимо периодически отпускать рукоятку, пружина которой закрывает ствол. Порошок, попадая на горящее вещество, изолирует его от кислорода, содержащегося в воздухе.

Общие сведения о средствах противопожарной защиты

- Средства противопожарной защиты пожара применяются в тех случаях, когда по условиям технологии производства невозможно исключить вероятность контакта горючих веществ с потенциальными источниками зажигания. Открытое пламя и искры двигателей (печей), электрическая энергия, статическое электричество, тепло нагревательных приборов, вероятность самовозгорания, механические искры, нагрев веществ, отдельных узлов и поверхностей технологического оборудования, — эти и другие потенциально опасные источники зажигания и технологические процессы рассматриваются [19] как предмет тщательного анализа и учета гари разработке мероприятий противопожарной защиты, обеспечивающих допустимый уровень пожарной опасности для людей не более 0,000001 в год в расчете на каждого человека.
- В связи с этим для каждого взрывопожароопасного объекта, объектов с массовым пребыванием людей (культурно-зрелищных предприятий, спортивных сооружений и т.п.), помещения и оборудования нормами пожарной безопасности Государственной противопожарной службы МЧС России [НПБ 110-03] устанавливаются требования по защите их установками обнаружения и тушения пожара. Защите подлежат: (перечень в нормах).

Общие сведения о средствах противопожарной защиты

- ***Определение необходимого количества первичных средств пожаротушения***
- Общие положения
- Определение необходимого количества первичных средств пожаротушения регламентируется ППБ РФ [прил. 3 (п.п. 2-3 и 23-25 исключены; п.п. 26-31, табл. 3 и 4 введены вновь)]:
- При определении видов и количества первичных средств пожаротушения следует учитывать физико-химические и пожароопасные свойства горючих веществ, их отношение к огнетушащим веществам, а также площадь производственных помещений, открытых площадок и установок.
- Комплектование технологического оборудования огнетушителями осуществляется согласно требованиям технических условий (паспортов) на это оборудование или соответствующим правилам пожарной безопасности.

- Комплектование импортного оборудования огнетушителями производится согласно условиям договора на его поставку.
- Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей рекомендуется производить на основе данных, изложенных в табл. 1 и 2 [ППБ] в зависимости от их огнетушащей способности, предельной площади, класса пожара горючих веществ и материалов в защищаемом помещении или на объекте согласно ИСО N 3941-77:

- класс А — пожары твердых веществ, в основном органического происхождения, горение которых сопровождается тлением (древесина, текстиль, бумага);
- класс В — пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ;
- класс С — пожары газов;
- класс Д — пожары металлов и их сплавов;
- класс (Е) — пожары, связанные с горением электроустановок.
- Выбор типа огнетушителя (передвижной или ручной) обусловлен размерами возможных очагов пожара. При их значительных размерах рекомендуется использовать передвижные огнетушители.
- Выбирая огнетушитель с соответствующим температурным пределом использования, необходимо учитывать климатические условия эксплуатации зданий и сооружений.

Таблица 1 [10]

Нормы оснащения помещений ручными огнетушителями

| Категория помещения | Предельная защищаемая площадь, м ² | Класс пожара | Пенные и водные огнетушители вместимостью 10 л | Порошковые огнетушители вместимостью, л | | | Хладоновые огнетушители вместимостью 2 (3) л | Углекислотные огнетушители вместимостью, л | |
|-----------------------------------|---|--------------|--|---|-----|-----|--|--|------|
| | | | | 2 | 5 | 10 | | 2 | 5(8) |
| А, Б, В (горючие газы и жидкости) | 200 | А | 2++ | — | 2+ | 1++ | — | — | — |
| | | В | 4+ | — | 2+ | 1++ | 4+ | — | — |
| | | С | — | — | 2+ | 1++ | 4+ | — | — |
| | | Д | — | — | 2+ | 1++ | — | — | — |
| | | (Е) | — | — | 2+ | 1++ | — | — | 2++ |
| В | 400 | А | 2++ | 4+ | 2++ | 1+ | — | — | 2+ |
| | | Д | — | — | 2+ | 1++ | — | — | — |
| | | (Е) | — | — | 2++ | 1+ | 2+ | 4+ | 2++ |
| Г | 800 | В | 2+ | — | 2++ | 1+ | — | — | — |
| | | С | — | 4+ | 2++ | 1+ | — | — | — |
| Г, Д | 1800 | А | 2++ | 4+ | 2++ | 1+ | — | — | — |
| | | Д | — | — | 2+ | 1++ | — | — | — |
| | | (Е) | — | 2+ | 2++ | 1+ | 2+ | 4+ | 2++ |
| Общественные здания | 800 | А | 4++ | 8+ | 4++ | 2+ | — | — | 4+ |
| | | (Е) | — | — | 4++ | 2+ | 4+ | 4+ | 2++ |

Примечания: 1. Для тушения очагов пожаров различных классов порошковые огнетушители должны иметь соответствующие заряды: для класса А — порошок АВС(Е); для классов В, С и Е — ВС(Е) или АВС(Е) и для класса Д — Д.

2. Знаком "++" обозначены рекомендуемые и оснащению объектов огнетушители, знаком "+" — огнетушители, применение которых допускается при отсутствии рекомендуемых и при соответствующем обосновании, знаком "—" — огнетушители, которые не допускаются для оснащения данных объектов.

3. В замкнутых помещениях объемом не более 50 м³ для тушения пожаров вместо переносных огнетушителей или дополнительно к ним могут быть использованы огнетушители самосрабатывающие порошковые.

Таблица 2 [10]

Нормы оснащения помещений передвижными огнетушителями

| Категория помещения | Предельная защищаемая площадь, м ² | Класс пожара | Воздушно-пенные огнетушители вместимостью 100 л | Комбинированные огнетушители вместимостью (пена, порошок) 100 л | Порошковые огнетушители вместимостью 100 л | Углекислотные огнетушители вместимостью, л | |
|--|---|--------------|---|---|--|--|-----|
| | | | | | | 25 | 80 |
| А, Б, В (горючие газы и жидкости) | 500 | А | 1++ | 1++ | 1++ | — | 3+ |
| | | В | 2+ | 1++ | 1++ | — | 3+ |
| | | С | — | 1+ | 1++ | — | 3+ |
| | | Д | — | — | 1++ | — | — |
| | | (Е) | — | — | 1+ | 2+ | 1++ |
| В (кроме горючих газов и жидкостей), Г | 800 | А | 1++ | 1++ | 1++ | 4+ | 2+ |
| | | В | 2+ | 1++ | 1++ | — | 3+ |
| | | С | — | 1+ | 1++ | — | 3+ |
| | | Д | — | — | 1++ | — | — |
| | | (Е) | — | — | 1+ | 1++ | 1+ |

Примечания: 1. Для тушения очагов пожаров различных классов порошковые и комбинированные огнетушители должны иметь соответствующие заряды: для класса А — порошок АВС(Е); для классов В, С и Е — ВС(Е) или АВС(Е) и для класса Д — Д.

2. Значения знаков "++", "+" и "—" приведены в примечании 2 табл. 1.

- Если возможны комбинированные очаги пожара, то предпочтение при выборе огнетушителя отдается более универсальному по области применения.
- Для предельной площади помещений разных категорий (максимальной площади, защищаемой одним или группой огнетушителей) необходимо предусматривать число огнетушителей одного из типов, указанное в табл. 1 и 2 [ППБ] перед знаком «++» или «+».
- В общественных зданиях и сооружениях на каждом этаже должны размещаться не менее двух ручных огнетушителей.
- Помещения категории Д могут не оснащаться огнетушителями, если их площадь не превышает 100 м².
- При наличии нескольких небольших помещений одной категории пожарной опасности количество необходимых огнетушителей определяется согласно п. 7 и табл. 1 и 2 [ППБ] с учетом суммарной площади этих помещений.
- Огнетушители, отправленные с предприятия на перезарядку, должны заменяться соответствующим количеством заряженных огнетушителей.
- При защите помещений ЭВМ, телефонных станций, музеев, архивов и т.д. следует учитывать специфику взаимодействия огнетушащих веществ с защищаемым оборудованием, изделиями, материалами и т.п.
- Данные помещения рекомендуется оборудовать хладоновыми и углекислотными огнетушителями с учетом предельно допустимой концентрации огнетушащего вещества.

- Помещения, оборудованные автоматическими стационарными установками пожаротушения, обеспечиваются огнетушителями на 50%, исходя из их расчетного количества.
- Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 20 м для общественных зданий и сооружений; 30 м для помещений категорий А, Б и В; 40 м для помещений категории Г; 70 м для помещений категории Д.
- На объекте должно быть определено лицо, ответственное за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.
- Учет проверки наличия и состояния первичных средств пожаротушения следует вести в специальном журнале произвольной формы.

- Каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь порядковый номер, нанесенный на корпус белой краской. На него заводится паспорт по установленной (НПБ 166 [125], — ред. авт.) форме.
- Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.
- В зимнее время (при температуре ниже 1°C) огнетушители необходимо хранить в отапливаемых помещениях.
- Размещение первичных средств пожаротушения в коридорах, проходах не должно препятствовать безопасной эвакуации людей. Их следует располагать на видных местах вблизи от выходов из помещений на высоте не более 1,5 м.

- Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и пожарного инвентаря в производственных и складских помещениях, не оборудованных внутренним противопожарным водопроводом и автоматическими установками пожаротушения, а также на территории предприятий (организаций), не имеющих наружного противопожарного водопровода, или при удалении зданий (сооружений), наружных технологических установок этих предприятий на расстоянии более 100 м от наружных пожарных водоисточников должны оборудоваться пожарные щиты. Необходимое количество пожарных щитов и их тип определяются в зависимости от категории помещений, зданий (сооружений) и наружных технологических установок по взрывопожарной и пожарной опасности, предельной защищаемой площади одним пожарным щитом и класса пожара по ИСО 3941-77 в соответствии с таблицей 3 [ППБ] (26).



Нормы оснащения зданий и территорий пожарными щитами

| № п/п | Наименование функционального назначения помещений и категория помещений или наружных технологических установок по взрывопожарной и пожарной опасности | Предельная защищаемая площадь одним пожарным щитом, м ² | Класс пожара | Тип щита |
|-------|---|--|---------------|----------------------|
| 1. | А, Б и В (горючие газы и жидкости) | 200 | А В (Е) | ЩП-А ЩП-В ЩП-Е |
| 2. | В (твердые горючие вещества и материалы) | 400 | А Е | ЩП-А ЩП-Е |
| 3. | Г и Д | 1800 | А В Е | ЩП-А ЩП-В ЩП-Е |
| 4. | Помещения и открытые площадки предприятий (организаций) по первичной переработке сельскохозяйственных культур | 1000 | — | ЩП-СХ |
| 5. | Помещения различного назначения при проведении сварочных или других огнеопасных работ | — | А | ЩПП |

Примечание: ЩП-А — щит пожарный для очагов пожара класса А; ЩП-В - щит пожарный для очагов пожара класса В, ЩП-Е — щит пожарный для очагов пожара класса Е; ЩП-СХ — щит пожарный для сельскохозяйственных предприятий (организаций); ЩПП — щит пожарный передвижной.

- Пожарные щиты комплектуются первичными средствами пожаротушения, немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем в соответствии с таблицей 4 [ППБ] .
- Бочки для хранения воды, устанавливаются рядом с пожарным щитом, должны иметь объем в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009.
- Ящики с песком, как правило, должны устанавливаться со щитами в помещениях или открытых площадках, где возможен розлив легковоспламеняющихся или горючих жидкостей. Для помещений и наружных технологических установок категории А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности запас песка в ящиках должен быть не менее 0,5 м³ на каждые 500 м² защищаемой площади, а для помещений и наружных технологических установок категории Г и Д не менее 0,5 м³ на каждую 1000 м² защищаемой площади.

- Асбестовые полотна, грубошерстные ткани или войлок должны быть размером не менее 1x1 м и предназначены для тушения очагов пожара веществ и материалов на площади не более 50% от площади применяемого полотна, горение которых не может происходить без доступа воздуха. В местах применения и хранения ЛВЖ и ГЖ размеры полотен могут быть увеличены до 2x1,5 м или 2x2 м.
- Асбестовое полотно, грубошерстные ткани или войлок (кошма, покрывало из негорючего материала) должны храниться в водонепроницаемых закрывающихся футлярах (чехлах, упаковках), позволяющих быстро применить эти средства в случае пожара. Указанные средства должны не реже одного раза в 3 месяца просушиваться и очищаться от пыли.
- Использование первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, запрещается.

- *Рекомендации по выбору средств и нормам тушения*
- НПБ 166 [125, разд. 5] устанавливают основные требования по выбору переносных и передвижных огнетушителей для защиты объектов.
- В зависимости от заряда порошковые огнетушители применяют для тушения пожаров классов АВСЕ, ВСЕ или класса Д. Для тушения пожаров класса Д огнетушители должны быть заряжены специальным порошком, который рекомендован для тушения данного горючего вещества.
- При тушении пожара порошковыми огнетушителями необходимо применять дополнительные меры по охлаждению нагретых элементов оборудования или строительных конструкций.

- Не следует использовать порошковые огнетушители для защиты оборудования, которое может выйти из строя при попадании порошка (электронно-вычислительные машины, электронное оборудование, электрические машины коллекторного типа).
- Необходимо строго соблюдать рекомендованный режим хранения и периодически проверять эксплуатационные параметры порошкового заряда (влажность, текучесть, дисперсность).
- Запрещается применять порошковые и углекислотные огнетушители для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением выше, соответственно, 1 и 10 кВ.
- Углекислотные огнетушители с диффузором, создающим струю ОГВ в виде снежных хлопьев, как правило, применяют для тушения пожаров класса А.
- Углекислотные огнетушители с диффузором, создающим поток ОГВ в виде газовой струи, следует применять для тушения пожаров класса Е.

- Воздушно-пенные огнетушители применяют для тушения пожаров класса А (как правило, со стволом пены низкой кратности) и пожаров класса В.
- Воздушно-пенные огнетушители не должны применяться для тушения оборудования, находящегося под электрическим напряжением, для тушения сильно нагретых или расплавленных веществ, а также веществ, вступающих с водой в химическую реакцию, которая сопровождается интенсивным выделением тепла и разбрызгиванием горючего.
- Химические пенные огнетушители и огнетушители, приводимые в действие путем их переверачивания, запрещается вводить в эксплуатацию. Они должны быть исключены из инструкций и рекомендаций по пожарной безопасности и заменены более эффективными огнетушителями, тип которых определяют в зависимости от возможного класса пожара и с учетом особенностей защищаемого объекта.
- Запрещается применять водные огнетушители для тушения оборудования, находящегося под электрическим напряжением, сильно нагретых или расплавленных веществ, а также веществ, вступающих с водой в химическую реакцию, которая сопровождается интенсивным выделением тепла и разбрызгиванием горючего.

Рекомендации по выбору огнетушителей для тушения пожаров различных классов приведены в таблице 1.

Таблица I.

| Класс пожара | ОГНЕТУШИТЕЛИ | | | | | | |
|--------------|--------------|----|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|------------|
| | Водные | | Воздушно-пенные | | Порошковые | Углекислотные | Хладоновые |
| | Р | М | Н | С | | | |
| A | ++ + | ++ | ++ | + | ++ ²⁾ | + | + |
| B | — | + | + ¹⁾ | ++ ¹⁾ | +++ | + | ++ |
| C | — | — | — | — | +++ | — | + |
| D | — | — | — | — | +++ ³⁾ | — | — |
| E | — | — | — | — | ++ | +++ ⁴⁾ | ++ |

- Эффективность применения огнетушителей в зависимости от класса пожара и заряженного ОТВ

- Примечания:
- 11 Использование растворов фторированных пленкообразующих пенообразователей повышает эффективность пенных огнетушителей (при тушении пожаров класса В) на одну-две ступени.
- 21 Для огнетушителей, заряженных порошком типа АВСЕ.
- 31 Для огнетушителей, заряженных специальным порошком и оснащенных успокоителем порошковой струи.
- *' Кроме огнетушителей, оснащенных металлическим диффузором для подачи углекислоты на очаг пожара,
- Знаком "+++" отмечены огнетушители, наиболее эффективные при тушении пожара данного класса; "++" огнетушители, пригодные для тушения пожара данного класса; "+*" огнетушители, недостаточно эффективные при тушении пожара данного класса; "—" огнетушители, непригодные для тушения пожара данного класса.
- Водные огнетушители следует применять для тушения пожаров класса А.
- **Перезарядка огнетушителей**
- Все огнетушители должны перезаряжаться сразу после применения или если величина утечки газового ОТВ или выходящего газа за год превышает допустимое значение, но не реже сроков, указанных в таблице 2 [125]
- Огнетушители с многокомпонентным стабилизированным зарядом на основе углеводородного пенообразователя должны перезаряжаться не реже

| Вид используемого ОТВ | Срок (не реже) | |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | проверки параметров ОТВ | перезарядки огнетушителя |
| Вода (вода с добавками) | Раз в год | Раз в год |
| Пена* | Раз в год | Раз в год |
| Порошок | Раз в год (выборочно) | Раз в 5 лет |
| Углекислота (диоксид углерода) | Взвешиванием раз в год | Раз в 5 лет |
| Хладон | Взвешиванием раз в год | Раз в 5 лет |

Порошковые огнетушители, установленные на транспортных средствах вне кабины или салона и подвергающиеся воздействию неблагоприятных климатических и (или) физических факторов, должны перезаряжаться не реже раза в год, остальные огнетушители, установленные на транспортных средствах, не реже одного раза в два года.

- **Требования ППБ 01-03к содержанию средств противопожарной защиты**
- *Содержание сетей противопожарного водоснабжения*
- Сети противопожарного водопровода должны находиться в исправном состоянии и обеспечивать требуемый по нормам расход воды на нужды пожаротушения. Проверка их работоспособности должна осуществляться не реже двух раз в год (весной и осенью).
- Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены и очищаться от снега и льда.
- При отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого, необходимо извещать об этом подразделение пожарной охраны.
- Электроснабжение предприятия должно обеспечивать бесперебойное питание электродвигателей пожарных насосов.

- *Требования к размещению и обслуживанию*
- Установки пожаротушения и пожарной сигнализации
- Автоматические установки пожаротушения и установки пожарной сигнализации, смонтированные и введенные в эксплуатацию на объекте, должны отвечать требованиям проектной документации, отраслевым стандартам, ГОСТ 12.2.007.0.
- Помещения, защищаемые установками объемного пожаротушения, должны быть оборудованы самозакрывающимися дверьми.
- Автоматические установки объемного пожаротушения допускаются в эксплуатацию при наличии в их составе:
 - устройства переключения автоматического пуска на ручной с выдачей соответствующего сигнала в помещение дежурного персонала;
 - звуковых и световых пожарных извещателей. Световой сигнал оповещения в виде надписи на световых табло "Газ — уходи!" ("Пена — уходи!") и звуковой сигнал оповещения должны выдаваться одновременно в пределах защищаемого помещения. При этом у входа в помещение должен появиться световой сигнал "Газ — не входить!" ("Пена — не входить!"), а в помещении дежурного персонала — соответствующий сигнал с информацией о подаче огнетушащего средства.

- При срабатывании автоматических установок пожаротушения и установок пожарной сигнализации в помещениях, где произошел пожар, должны автоматически отключаться системы вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с требованиями СНиП.
- Устройства ручного пуска установок объемного (кроме локального) пожаротушения должны располагаться вне защищаемого помещения у эвакуационных выходов с обеспечением свободного доступа к ним;
- локального — вне возможной зоны горения на безопасном от нее расстоянии с возможностью дистанционного включения установки вне защищаемого помещения.
- Устройства ручного пуска установок пожаротушения (УПТ) и ручные извещатели установок пожарной сигнализации должны быть обеспечены защитой от случайного приведения их в действие или механического повреждения.
- У входа на станцию пожаротушения должна быть надпись "Станция пожаротушения".
- Станции должны быть:
 - оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией с нижним забором воздуха;

- оснащены принципиальной схемой установки с указанием направлений подачи огнетушащего средства и наименований (номеров) помещений, куда ведет каждое направление, а также с описанием принципа действия установки;
- постоянно закрыты.
- Ключи от помещения станции пожаротушения должны находиться в диспетчерской у персонала, ведущего круглосуточное дежурство, о чем при входе в помещение должна быть соответствующая информация.
- Станции пожарной сигнализации должны устанавливаться в помещении, где находится персонал, ведущий круглосуточное дежурство.
- Окраска составных частей УПТ, включая трубопроводы, должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026 и отраслевых стандартов.
- *Огнетушители*
- К введению в эксплуатацию допускаются огнетушители, удовлетворяющие требованиям ППБ01-03, имеющие бирки и маркировочные надписи на корпусе по ГОСТ 12.2.037 и окрашенные в красный сигнальный цвет по ГОСТ 12.4.026.

- Зарядка и перезарядка огнетушителей всех типов должна выполняться в соответствии с инструкциями по эксплуатации.
- Огнетушители должны размещаться в легкодоступных местах, где исключено попадание на них прямых солнечных лучей и непосредственное (без заградительных щитков) воздействие отопительных и нагревательных приборов.
- Ручные (переносные) огнетушители должны размещаться методами:
 - навески на вертикальные конструкции на высоте не более 1,5 м от уровня пола до верхнего торца огнетушителя весом до 15 кг или не более 1,0 м — весом 15 кг и более* и на расстоянии от двери, достаточном для ее полного открывания;
 - установки в пожарные шкафы совместно с пожарными кранами (ПК), в специальные тумбы или на пожарные щиты и стенды.
 - С учетом требований НПБ 166 [124], — ред. авт.
- Огнетушители, размещаемые вне помещений и не предназначенные для эксплуатации при отрицательных температурах, подлежат съему на холодный период. В таких случаях на пожарных щитах и стендах должна помещаться надпись, где хранятся огнетушители в течение указанного периода.

Пожарное оборудование

Водопроводная сеть, на которой устанавливают пожарное оборудование, должна обеспечивать требуемый напор и пропускать расчетное количество воды для целей пожаротушения. При недостаточном напоре на объектах должны устанавливаться насосы, повышающие давление в сети (2.4.1).

Пожарные гидранты, гидрант-колонки и пожарные краны должны не реже чем через каждые 6 месяцев подвергаться ТО и проверяться на работоспособность посредством пуска воды с регистрацией результатов в журнале по форме 21 ГОСТ 2.601 (2.4.3).

Крышки люков колодцев подземных ПГ должны быть очищены от грязи, льда, снега; в холодный период утеплены, а стояк освобожден от воды (2.4.4).

К введению в эксплуатацию допускаются ПК, оборудованные (2.4.6):

- пожарным клапаном с соединительной головкой;
- напорным пожарным рукавом с присоединенным к нему пожарным стволом;
- рычагом для облегчения открывания клапана. Пожарный рукав должен быть присоединен к клапану. ПК с перечисленным оборудованием должен размещаться в пожарном шкафу.

Порядок содержания и обслуживания пожарных рукавов должен соответствовать паспортным данным на эти изделия (2.4.7).



- *Пожарный ручной инструмент и инвентарь*

- Периодическое обслуживание включает следующие операции (2.5.1):

- ● очистку от пыли, грязи и следов коррозии;

- ● восстановление окраски на соответствие ГОСТ 12.4.026-76;

- ● правку ломов и цельнометаллических багров для исключения остаточных деформаций после использования;

- ● восстановление углов заточки инструмента.

- Пожарные шкафы на вновь строящихся и реконструируемых объектах наряду с возможностью размещения в них комплекта оборудования ПК по п. 2.4.6, должны позволять устанавливать не менее 2 ручных огнетушителей вместимостью по 10 л (2.5.2).

- Пожарные шкафы должны иметь вентиляционные отверстия и быть оборудованы устройствами для размещения пожарного рукава, уложенного в двойную скатку или "гармошку" (2.5.3).

- Внешнее оформление пожарных шкафов должно включать красный сигнальный цвет по ГОСТ 12.4.026-76 (2.5.4).



- Пожарные щиты и стенды должны обеспечивать (2.5.5):
 - защиту огнетушителей от попадания прямых солнечных лучей, а также защиту съемных комплектующих изделий от использования посторонними лицами не по назначению (для щитов и стендов устанавливаемых вне помещений);
 - удобство и оперативность съема (извлечения) закрепленных на щите или стенде комплектующих изделий.
- Комплектация пожарных щитов и стендов должна соответствовать правилам пожарной безопасности для определенных категорий объектов
- Окраска пожарного инвентаря, цвета и схема окраски пожарных щитов - по ГОСТ 12.4.026 (2.5.7).
- Ящики для песка должны иметь вместимость 0,5; 1,0 и 3,0 м³ и быть укомплектованы совковой лопатой.

- Емкости для песка, входящие в конструкцию пожарного стенда, должны быть вместимостью не менее 0,1 м³.
- Конструкция ящика (емкости) должна обеспечивать удобство извлечения песка и исключать попадание осадков (2.5.8).
- Бочки для хранения воды для пожаротушения должны иметь вместимость не менее 0,2 м³ и быть укомплектованы пожарным ведром вместимостью не менее 0,008 м³ (2.5.9).
- На дверце пожарных шкафов с внешней стороны, на пожарных щитах, стендах, ящиках для песка и бочках для воды должны быть указаны порядковые номера и номер телефона ближайшей пожарной части.
- Порядковые номера пожарных шкафов и щитов указывают после соответствующих буквенных индексов: "ПК" и "ПЩ" (2.5.10).
- Пожарный инвентарь должен размещаться на видных местах, иметь свободный и удобный доступ и не служить препятствием при эвакуации во время пожара (2.5.11).

- *Действия при возникновении пожара. Порядок вызова пожарной охраны. Рекомендации по правилам поведения на пожаре и угрозе взрыва. Тушение начинающихся пожаров подручными средствами.*
- При возникновении пожара необходимо немедленно вызвать пожарную охрану. Это надо сделать даже в том случае, если пожар ликвидирован собственными силами. Огонь может остаться незамеченным в скрытых местах (в пустотах деревянных перекрытий и перегородок, в чердачном помещении и т.д.), и впоследствии пожар возобновится.
- Необходимо помнить, что правильное и полное сообщение о пожаре позволит пожарной охране предвидеть возможную обстановку и принять необходимые решения, дающие возможность в кратчайший срок сосредоточить у места пожара соответствующие силы и средства его ликвидации. В дополнение к сведениям об объекте пожара и его адресе необходимо указать место возникновения, внешние признаки пожара, наличие угрозы людям, удобный проезд, а также сообщить свою фамилию.

- Не пытайтесь тушить пожар, если он начинает распространяться на мебель и другие предметы, а также, если помещение начинает наполняться дымом. Тушить пожар самостоятельно целесообразно только на его ранней стадии и в случае отсутствия сомнений в собственных силах. Если с пожаром не удалось справиться в течение нескольких минут, то дальнейшая борьба не только бесполезна, но и смертельно опасна.
- Вода - наиболее распространенное средство для тушения пожаров. Огнетушащие свойства ее заключаются главным образом в способности охладить горящий предмет. Будучи поданной на очаг горения сверху, неиспарившаяся часть воды смачивает и охлаждает поверхность горящего предмета и, стекая вниз, затрудняет загорание его остальных, неохваченных огнем частей.

- Не каждая емкость пригодна для того, чтобы быстро вылить воду на требуемое расстояние. Наиболее эффективны в этом случае ведра. Вылить воду из ведра может каждый человек, но правильно ее использовать для тушения пожара, возможно, только после некоторой тренировки. Если взять ведро за дужку и, размахнувшись, вылить воду вперед, то в редком случае можно полить то место, которое необходимо. Чаще всего при этом вода выльется вся сразу по некоторой дуге, описываемой ведром при размахе. На огонь попадет только часть воды из ведра, а большая часть ее прольется в сторону. Чтобы воду из ведра расходовать экономично и только с пользой для тушения огня, нужно выливать ее по частям, направленными сильными струями. Лучше всего сделать это так: наполнить ведро водой на две трети его емкости, затем правой рукой подхватить ближнюю кромку днища ведра, а левой взяться за ближнюю часть его борта. Откинувшись корпусом несколько назад, сделать быстрое энергичное движение вперед. Одновременно с этим, вытянув обе руки, направить выливаемую из ведра воду в нижнюю точку перед собой. При отсутствии ведра такими же приемами можно вылить воду из кастрюли, таза, бидона и т.д.

- Песок и землю с успехом применяют для тушения пожара, особенно в тех случаях, когда воспламенилась горючая жидкость. При горении твердых веществ используют также песок и землю, если не имеется других средств тушения огня. Песок и земля, брошенные лопатой на горящее вещество, сбивают пламя и изолируют его от доступа воздуха. Наиболее успешный результат получается при тушении керосина, масла, смолы и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Если удастся покрыть горящую поверхность настолько, чтобы сверху образовался сухой, не пропитанный жидкостью слой песка или земли, то выделение горючих паров прекращается. При тушении пожара песком (землей) удобнее всего применять лопаты совкового типа, а также металлические или деревянные совки. В крайнем случае, вместо лопаты или совка можно использовать для подноски песка кусок листовой стали, фанеры, противень, сковороду, ковш.

- Тушить водой горящий бензин, керосин, масла и другие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в условиях жилого дома, гаража или кладовой не рекомендуется. Эти жидкости, будучи легче воды, всплывают на ее поверхность и продолжают гореть, увеличивая площадь горения при растекании воды. Поэтому для тушения, кроме огнетушителей, следует применять песок, землю, а также использовать плотные ткани, одеяла, пальто, смоченные водой.
- Применяя для тушения разлитой горючей жидкости пенный огнетушитель, нужно направлять струю на горящую поверхность с таким расчетом, чтобы пена, не проникая в жидкость, плавно растекалась по поверхности горячей жидкости и всю ее покрывала. Если же струя пены, выходящая из огнетушителя под напором, будет попадать в горящую жидкость, то последняя может разбрызгиваться на окружающие горючие предметы и воспламенять их.
- При тушении горячей поверхности жидкости, разлитой на полу, надо не забывать гасить также горящие или тлеющие окружающие предметы. Даже небольшой уголек или искра, оставшиеся в недоступном для наблюдения месте, могут воспламенить пары горевшей жидкости, и пожар возобновится с прежней силой.

- Используя песок (землю) для тушения, нужно принести его в ведре или на лопате к месту пожара. Насыпая песок, главным образом по наружному краю зоны, охваченной огнем, стараться окружать песком место горения и препятствовать дальнейшему растеканию жидкости по полу. Затем при помощи лопаты покрыть горящую поверхность слоем песка, который впитает жидкость. После того, как огонь с горячей жидкости будет сбит, нужно сразу же приступить к тушению еще горящих окружающих предметов.
- Обнаружив, что загорелись электрические сети, необходимо в первую очередь обесточить электропроводку, а затем выключить общий рубильник на щите ввода. Выключив ток, следует приступить к тушению очагов огня, применив для этого огнетушитель, воду, песок.
- До того момента, когда будет выключен электрический ток, горящую изоляцию провода можно тушить сухим песком, бросая его лопатой или совком. Одновременно с этим будет сбиваться пламя, охватывающее горючие предметы, расположенные вблизи проводов. Потушив горящую изоляцию электрической сети в квартире, нужно выяснить, не горит ли она дальше за групповым щитком, на вводе в дом.
- *Оказание первой доврачебной помощи.*
- Пожары создают предпосылки различных видов поражения людей. Человек может пострадать от огня, ядовитого дыма. электрического тока, ушибов, ранений, падения с высоты.

- Повреждения, которые возникают в результате воздействия термического фактора огня, кипятка, горячей жидкости, пара и т.д., называются ожогами. Возникают ожоги в том случае, если участок тела нагрелся до температуры 45 - 50 градусов и выше.
- Необходимо знать, что ожоги бывают поверхностными и глубокими. При поверхностных ожогах первой степени тяжести имеет место покраснение кожи, отек и болевые ощущения в области поражения. Если появляются пузыри с желтоватым прозрачным содержимым - то это ожог второй степени тяжести. Пузыри могут возникнуть сразу после ожога или некоторое время спустя. Пузыри нельзя вскрывать, чтобы не попала инфекция.
- Если повреждены глубокие подкожные слои тканей, то развивается ожог третьей степени. При этом появляются не только пузыри, заполненные красновато-бурой жидкостью и лопнувшие пузыри, но и участки омертвевшей ткани в виде струпа. При четвертой степени тяжести - ткани обуглены.
- Состояние пострадавшего зависит не только от степени тяжести, но и площади поверхности ожога. Поверхностные ожоги более 50% поверхности тела смертельны.

- Первая помощь состоит в том, чтобы прекратить действие поражающего фактора на пострадавшего. Надо сбить пламя, потушить одежду. Затем необходимо охладить обожженную поверхность тела холодной водой, льдом или снегом в полиэтиленовых мешочках в течение 10 минут. Это останавливает процесс повреждения тканей вследствие перегревания и уменьшает боль. После этого надо аккуратно снять обгоревшую одежду (но в случае, если одежда прилипла, отрывать ее нельзя). На обожженный участок накладывается стерильная салфетка, бинт или другой перевязочный материал. При обширных ожогах пострадавшего накрывают чистой простыней. Обожженное место не следует смазывать жиром, маслом или вазелином, а также раствором марганцовокислого калия или зеленкой. Если человек в сознании, напоите его теплым чаем и дайте принять болеутоляющие средства, например анальгин, а также корвалол или валидол.
- При ожогах может возникнуть ожоговый шок, в основе которого лежит тяжелое расстройство кровообращения. Тяжело обожженного необходимо срочно поместить в лечебное учреждение.
- При химических ожогах, вызванных кислотами или щелочами, самым эффективным способом первой помощи является длительное обмывание пострадавшего участка тела обильным количеством проточной воды.

- Если обожженный без сознания, или сознание спутано, это не типично для ожоговой травмы и следует думать о наличии отравления. На пожаре это связано обычно с отравлением угарным газом. В быту, кроме пожаров, отравление угарным газом случается в банях, в помещениях с печным отоплением при преждевременном закрытии печных труб. Причиной отравления является острое кислородное голодание, вызванное тем, что окись углерода вытесняет кислород и соединяется с гемоглобином крови. У пострадавших появляется головная боль, головокружение, тошнота, слабость, снижение слуха и зрения, шатающаяся походка. При более тяжелом отравлении - розовые пятна на теле, учащенное сердцебиение, потеря сознания и смерть.
- При отравлении угарным газом необходимо:
- 1. Срочно вынести отравленного на свежий воздух.
- 2. Положить пострадавшего, освободить от тесной одежды, дать понюхать нашатырный спирт.
- 3. При отсутствии дыхания срочно приступить к искусственному дыханию.
- 4. После восстановления жизненно важных функций, доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

- **ДЕЙСТВИЯ ИТР, РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ ПРИ ПОЖАРЕ.**
- *1, Действия работников при пожаре*
- В соответствии с ППБ 01-03 каждый гражданин 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.
- Собственники имущества; лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители и должностные лица предприятий; лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, прибывшие к месту пожара, обязаны:
 - продублировать сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану и поставить в известность вышестоящее руководство, диспетчера, ответственного дежурного по объекту;

- 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 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 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;
- • сообщать подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведения о перерабатываемых или хранящихся на объектах опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществ необходимые для обеспечения безопасности личного состава.
- По прибытии пожарного подразделения руководитель предприятия (или лицо его замещающее) обязан проинформировать руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов, изделий и других сведениях необходимых для успешной ликвидации пожара, а также организовывать привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.