РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

АДМИНИСТРАЦИЯ

УГЛЕРОДОВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

КРАСНОСУЛИНСКОГО РАЙОНА

РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от "23."01. 2019г. № 6/1 пос. Углеродовский

Об организации обучения населения

мерам пожарной безопасности и его

привлечению к предупреждению и тушению пожаров

В соответствии со ст. 19, 25 Федерального закона от 21.12.1994 N 69-ФЗ

"О пожарной безопасности" постановляю:

1. В период с 01.07.2019г. по 30.07.2019г.провести на территории Углеродовского городского поселения обучение населения мерам пожарной безопасности

2. Рекомендовать инспектору по вопросам пожарной безопасности ГО и ЧС Ермаковой Н.В..провести обучения населения пожарной безопасности.

3. Работу по обучению населения мерам пожарной безопасности проводить

по методике, указанной в рекомендациях по обучению населения (прилагается).

4. Утвердить списки жильцов индивидуальных жилых домов с закреплением

пожарного инвентаря, с которым они обязаны являться на тушение пожара.

5. Владельцам жилых домов вывесить на стенах (воротах) домов таблички с

изображением закрепленного пожарного инвентаря.

6. В целях привлечения населения к тушению возможных пожаров на

территории всех населенных пунктов установить сигналы для оповещения людей

на случай пожара.

7. Неисполнение решения по содержанию закрепленного пожарного инвентаря

является грубым нарушением требований Правил пожарной безопасности

ППБ 01-03.

5. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

И.О.Главы Администрации Углеродовского

городского поселения С,Г. Ильяев

Приложение

к постановлению Администрации

Углеродовского городского поселения

от 23.01.2019г. № 6/1

**Тема № 6**

«Действия населения при пожаре

**Цели**:

1. Познакомить обучаемых с требованиями пожарной безопасности на рабочем месте и в быту.

2. Научить обучаемых действиям по сигналам оповещения о пожаре и при эвакуации.

3. Довести обязанности и ответственность граждан по соблюдению правил пожарной безопасности.

**Время:** 1 час.

**Метод**: лекция

**Место:** УКП

### Учебные вопросы и примерный расчет времени

1. Вводная часть - 5мин.
2. Основная часть - 50 мин.
3. Основные требования пожарной безопасности в быту – 10 мин.
4. Действия населения при возникновении пожара – 20 мин.
5. Требования пожарной безопасности – 20 мин.

III. Заключительная часть - 5мин

**Методические пособия и литература:**

1. Федеральный закон РФ “О пожарной безопасности” от 21.12.94г. № 69- ФЗ.
2. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ-01-93.
3. Методическое пособие “Гражданская оборона и пожарная безопасность”. ИРБ, М. 2004г.
4. Энциклопедия экстремальных ситуации. М. 1994г.
5. Методическое пособие ‘Пожарно-технический минимум”. ИРБ, М.2004г.
6. Журнал “Противопожарные и аварийно-спасательные средства”. № 2, 2004г.
7. Комплект плакатов “Пожарная безопасность”.
8. Библиотечка “Военные знания” Правила безопасности для взрослых и детей. М. 2000г.
9. **Вводная часть**

* проверка наличия обучаемых и готовности их к занятию;
* объявление темы и цели занятия;
* контрольный опрос 2-3 обучаемых по ранее пройденным темам.

Во введении довожу, что правила пожарной безопасности в Российской Федерации (далее - Правила) устанавливают требования пожарной безопасности на территории Российской Федерации, являющиеся обязательны­ми для исполнения всеми органами государственной власти, органами местного самоуправления, организациями, предприятиями.

1. **Основная часть**

**1-й учебный вопрос:** « Основные требования пожарной безопасности в быту»

Пожар - неконтролируемое горение, приводящее к ущербу и возможным человеческим жертвам. Опасными факторами пожара, воздействующими на людей, являются: открытый огонь и искры, повышенная температура окружающей среды, токсичные продук­ты горения, дым, пониженная концентрация кислорода, обруше­ние конструкций зданий, взрывы технологического оборудования, падение подгоревших деревьев, провалы прогоревшего грунта.

Наибольшую опасность для человека представляет вдыхание нагретого воздуха, приводящее к поражению верхних дыхатель­ных путей, удушью и смерти. Так, воздействие температуры свы­ше 100°С приводит человека к потере сознания и гибели через не­сколько минут. Опасны также ожоги кожи. У человека, получив­шего ожог второй степени (30% поверхности тела), мало шансов выжить.

При пожаре в современных зданиях с применением полимер­ных и синтетических материалов на человека могут воздейство­вать токсичные продукты горения. Однако в 50-80% случаев ги­бель людей на пожарах вызывается отравлением оксидом углерода и недостатком кислорода.

Тушение пожаров осуществляется, в основном, противопо­жарными профессиональными подразделениями. Однако каждый гражданин должен уметь ликвидировать загорания и, при необхо­димости, участвовать в борьбе с пожаром.

Существует три основных способа гашения огня: охлаждение горящего вещества, например, водой; изоляция его от доступа воз­духа (землей, песком, покрывалом) и, наконец, удаление горючего вещества из зоны горения (перекачка горючей жидкости, разборка сгораемых конструкций).

Начинать борьбу с пожаром нужно с того участка, где огонь может создать угрозу жизни людей, нанести наибольший ущерб, вызвать взрыв или обрушение конструкций.

Основной способ тушения горящих зданий - это подача огнегасящих веществ (воды, песка, пены) на горящие поверхности.

При тушении пожара следует прежде всего остановить рас­пространение огня, а затем гасить в местах наиболее интенсивного горения, подавая струю не на пламя, а на горящую поверхность. При тушении вертикальной поверхности струю нужно направлять сначала на ее верхнюю часть, постепенно опускаясь. Небольшой очаг огня в доме следует залить водой или накрыть плотной мок­рой тканью.

В условиях развивающихся пожаров необходимо принимать меры, чтобы огонь не распространился на смежную часть здания или на соседние строения. Для этого разбирают обломки горящих конструкций, убирают их из зоны горения. Убирают горючие ма­териалы с путей распространения огня. Поверхности соседних зданий поливают водой, на крышах ставят наблюдателей для ту­шения разлетающихся искр и головешек. Горящие внешние по­верхности гасят водой. Оконные переплеты тушат как снаружи, так и изнутри здания. В первую очередь нужно тушить гардины, занавески, шторы, чтобы предотвратить распространение огня внутри помещения.

Загорание на чердаке может быстро принять большие разме­ры, поэтому гасить огонь там надо в первую очередь.

Если загорелась мебель, воду следует распределять по воз­можно большей поверхности, охваченной огнем. Воспламенив­шиеся постельные принадлежности надо, не снимая с кровати, обильно поливать водой, а затем вынести наружу и уже там закан­чивать тушение.

При спасении людей во время пожара используют основные и запасные входы и выходы, стационарные и переносные лестницы. Люди, застигнутые пожаром в здании, стремятся найти спасение на верхних этажах или пытаются выпрыгнуть из окон и с балко­нов. В условиях пожара многие из них неправильно оценивают обстановку, допускают нецелесообразные действия. При выходе из задымленного помещения накиньте на лицо полотенце или пла­ток, смоченные водой.

При обнаружении ребенка, заверните его в одеяло, пальто, куртку, и срочно выносите. Маленькие дети от страха часто пря­чутся под кроватями, в шкафы, забиваются в угол.

**Меры безопасности при пожаре**

Меры безопасности при тушении пожаров чрезвычайно важ­ны. Соблюдать их должен каждый, кто ведет борьбу с огнем. На­пример, в задымленном и горящем помещении не следует пере­двигаться по одному. Дверь в задымленное помещение нужно от­крывать осторожно, чтобы быстрый приток воздуха не вызвал вспышки пламени. Чтобы пройти через горящие комнаты, необхо­димо накрыться с головой мокрым одеялом, плотной тканью или верхней одеждой. В сильно задымленном пространстве лучше двигаться ползком или согнувшись с надетой на нос и рот повяз­кой, смоченной водой. Нельзя тушить водой воспламенившийся газ, горючие жидкости и электрические провода.

Обслуживающий персонал зданий для проживания людей (гостиниц, кемпингов, мотелей, общежитии, школ-интернатов, до­мов для престарелых и инвалидов, детских домов и других зданий, за исключением жилых домов) должен быть обеспечен индивиду­альными средствами изолирующего действия для защиты органов дыхания, которые должны храниться непосредственно на рабочем месте обслуживающего персонала.

В соответствии с техническими нормами к использованию до­пускаются изолирующиесамоспасатели трех типов: на химически связанном кислороде, на сжатом кислороде, на сжатом воздухе.

Для практического применения предпочтительны самоспасатели на химически связанном кислороде, в частности, самоспаса­тельизолирующий СПИ-20 на химически связанном кислороде со временем защитного действия 20 минут. Самоспасатель имеет га­рантийный срок хранения 5 лет с последующим продлением изго­товителем гарантии до 7 лет, не требует технического обслужива­ния в течение гарантийного срока, масса рабочей части самоспаса­теля 1,5 кг.

Поставку самоспасателейизолирующих СПИ-20 осуществляет ВНИИПО.

*Руководитель занятия обращает внимание обучаемых на особенности тушения различных видов пожаров ,действиях руководителей и работников организаций.*

**Особенности тушения загоревшихся электроприборов.** Люди, застигнутые пожаром в здании, стремятся найти спасение на верхних этажах или пытаются выпрыгнуть из окон и с балконов. В условиях пожара многие из них неправильно оценивают обстановку, допускают нецелесообразные действия. При загора­нии электроприборов находящихся под напряжением (телевизор и т.п.), в первую очередь необходимо обесточить электроприбор, а уже потом начинать его тушение. На практике, к сожалению все происходит наоборот: находящийся под напряжением горящий электроприбор заливают водой, в результате чего участник ту­шения пожара, в лучшем случае получает сильный удар элект­ротоком.

Специфика тушения некоторых электроприборов, в частности телевизоров, заключается в том, что даже после отключения его из сети телевизор в течении длительного времени сохраняет электрический заряд большой мощности, в результате чего при тушении его водой может повлечь за собой электрический раз­ряд. Поэтому тушить телевизор рекомендуется накрывая его со стороны защитной решетки плотной тканью (покрывало, одеяло), для прекращения поступления кислорода. Также при горении телевизора в короткий период времени (5 — 10 сек.) выде­ляется большой объем высокотоксичных соединений, которые при отсутствии притока свежего воздуха вызывают сильное отрав­ление с последующей потерей сознания.

**Поведение при задымлении и пожаре.** При попадании в зону сильного задымления необходимо учитывать, что продукты сгорания (дым) накапливаясь в помещении, вытесняют воздух пригодный для дыхания в нижнюю часть комнаты (около 30 см от пола). Поэтому перемещаться в задымленном помещении рекомендуется, держась ближе к полу (согнувшись или на четве­реньках).

Человек, попав в сильно задымленное помещение, испытыва­ет шок от одновременного воздействия нескольких факторов: повышенной температуры, плахой видимости, недостатка кис­лорода для дыхания и раздражающего действия дыма на глаза и легкие. Ослепший, дезориентированный человек быстро теряет самообладание и, впав в панику, погибает. Часто, после тушения пожаров в помещениях квартир, приходилось находить трупы в помещениях ванной комнаты или туалета, а иногда и в углу комнаты, и это были хозяева, которые в спокойном состоянии могли бы выйти из квартиры с закрытыми глазами. Дети могут прятаться от пожара в самых неожиданных местах: под кро­ватями, в шкафу и т.п. Поэтому если вы знаете, что в квартире находился ребенок искать его необходимо более тщательно. При обнаружении ребенка, заверните его в одеяло, пальто, куртку, и срочно выносите.

Дым, сам по себе, взвешенные в воздухе несгоревшие час­тички вещества и для защиты органов дыхания при выходе из задымленного помещения накиньте на лицо полотенце или пла­ток, смоченные водой. Но данная мера мало поможет, если при горении выделяются токсичные вещества (горение пластмасс).

**При попадании в завал** после взрыва или обрушения здания дышите глубоко, не поддавайтесь панике и не падайте духом, сос­редоточьтесь на самом важном, пытайтесь выжить любой ценой, верьте, что помощь придет обязательно. По возможности окажите себе первую медицинскую помощь. Попытайтесь приспособиться к обстановке и осмотреться, поискать возможный выход. Поста­райтесь определить, где вы находитесь, нет ли рядом людей: прислушайтесь, подайте голос. Помните, что человек способен выдержать жажду и особенно голод в течение длительного пе­риода времени, если не будет бесполезно расходовать энергию. Поищите в карманах или поблизости предметы, которые могли бы помочь подать световые или звуковые сигналы (например, фонарик, зеркальце, а также металлические предметы, которыми можно постучать по трубе или стене и тем самым привлечь внимание). Проявляете осторожность чтобы не вызвать дальней­шего обрушения конструкций. Если единственным путем выхода является узкий лаз — протиснитесь через него. Для этого надо расслабить мышцы и двигаться, прижав локти к телу. Голосом и стуком (металлическим предметом по трубам, плитам) привлекайте внимание спасателей.

**2-й учебный вопрос:** «Действия населения при возникновении пожаров»

***Пожар в доме (квартире).***

Каждые 5 секунд на земном шаре возникает пожар. На терри­тории России ежегодно происходит около 300 тысяч пожаров (каж­дые 4-5 минут). Каждый час в огне погибает один человек. Еже­годно выгорает около 3 миллионов квадратных метров жилья.

Основными причинами пожаров в жилищах являются:

• неосторожное обращение с огнём;

• неисправность электрооборудования;

• неосторожность при курении;

• шалости детей.

Опасность для людей при пожарах представляют высокая температура воздуха, задымленность, опасная концентрация угарного газа и других продуктов горения, а также обрушение конструкций зданий. Задымление и высокая температура особенно опасны в под­валах и на верхних этажах зданий.

При тушении пожара и спасении пострадавших соблюдайте сле­дующие правила:

• перед входом в горящее помещение накройтесь с головой влаж­ной плотной тканью;

• дверь в задымлённое помещение открывайте осторожно во избе­жание вспышки пламени от притока воздуха;

• в сильно задымлённом помещении и по лестничным клеткам двигайтесь пригнувшись или ползком;

• для защиты от угарного газа дышите через влажную ткань;

• при тушении электропроводки и электроприборов предваритель­но обесточьте их;

• если на вас загорелась одежда, то надо лечь на пол и, перекатыва­ясь, сбить пламя.

**Нельзя бежать — это ещё больше раздует пламя;**

• увидев человека в горящей одежде, необходимо набросить на него какое-нибудь покрывало и плотно прижать;

• при поиске маленьких детей смотрите углы помещений, шкафы, подкроватное про­странство. **Помните! Малень­кие дети от страха прячутся под кровати, в шкафах, заби­ваются в углы и между мебе­лью.**

Ваши действия в различных пожарных ситуациях.

*1. Пожар в квартире:*

*•* выведите всех людей из квар­тиры;

• сообщите в пожарную охрану по тел. «01» и оповестите со­седей;

• отключите электроэнергию в квартире, если это не опасно, то постарайтесь потушить пожар подручны­ми средствами (водой, мокрой тканью);

• не открывайте окон и дверей во избежание притока воздуха к очагу пожара;

• если потушить пожар своими силами невозможно, немедленно покиньте квартиру, плотно прикрыв входную дверь;

• организуйте встречу пожарных;

• при невозможности покинуть квартиру, выйдите на балкон или через окно криками о пожаре привлекайте внимание прохожих и пожарных.

*2. Пожар на кухне:*

*•* при возгорании жира на сковородке перекройте подачу газа или электроэнергии;

• накройте сковородку крышкой или плотной мокрой тканью;

• оставьте сковородку остывать;

• при попадании горящего жира на пол или стены используйте для тушения землю из цветных горшков или стиральный порошок.

*3. Горит телевизор:*

*•* отключите телевизор от электросети;

• постарайтесь потушить пожар, накрыв телевизор плотной тка­нью или залив водой;

• если с пожаром справиться не удалось, то сообщите в пожарную охрану, выведите из квартиры всех людей во избежание отрав­ления продуктами горения и сами покиньте помещение. Аналогично действуйте при загорании других электробытовых

приборов.

*4. Пожар на балконе (лоджии):*

*•* очаг возгорания тушите любыми подручными средствами;

• если с пожаром справиться не удалось, закройте балконную дверь вызовите пожарную охрану и киньте комнату.

5. *Загорелась новогодняя ёлка:*

*•* при загорании электрогирлянды немедленно обесточьте её;

• повалите ёлку на пол, чтобы пламя не поднялось вверх и не заго­релись обои, шторы и мебель;

• накройте горящую ёлку плотной тканью или залейте водой;

• при невозможности погасить огонь, вызовите пожарную охрану

и покиньте помещение.

Ёлка из синтетических материалов горит очень быстро, пласт­масса плавится и растекается, выделяя токсичные вещества. Тушить водой опасно из-за возможности разброса искр и расплавлен­ной массы.

*6. Запах дыма в подъезде:*

*•* позвоните в пожарную охрану;

• постарайтесь потушить очаг пожара подручными средствами вместе с соседями;

• если горит ваша входная дверь, поливайте её водой изнутри;

• позвоните по телефону соседям и до прибытия пожарных попро­сите их тушить пожар снаружи;

• если в квартире много дыма, дышите через мокрую ткань;

• если из-за сильного задымления лестничной клетки воспользо­ваться лестницей невозможно, то оставайтесь в квартире;

• закройте щели дверей и вентиляционные люки мокрой тканью;

• криками о помощи привлекайте внимание прибывших пожар­ных.

Укрыться от пожара и дыма до прибытия пожарных можно и на балконе, закрыв за собой дверь.

7. *Пожар в загородном доме или на даче:*

Причины пожаров на дачах и в загородных домах типичны: нео­сторожное курение и топка печей, нарушение правил пользования электробытовыми приборами, шалости детей и т.п. А вот один из ред­ких случаев возможной причины пожара.

Ольга Григорьевна, старушка 80-ти лет, находилась на даче одна. Сол­нечным майским днём после работы в огороде она зашла в дом отдох­нуть. Прилегла на диван и, не успев задремать, почув­ствовала запах горелого, хотя печка не топи­лась, газ и элект­роприборы не были включены. При осмотре ком­наты увидела ды­мок, вьющийся из ватного одеяла, лежащего на кро­вати. Быстро справившись с очагом возгорания, она долго недоумевала: почему же загорелось одеяло? После длительных раздумий и тщательного осмотра комнаты обратила внимание на свои очки, лежащие на краю подокон­ника. Именно они явились фокусирующей линзой для солнечных лучей, падающих под определённым углом, которые и подожгли одеяло. Если пожар всё же случился, то:

• отключите электроэнергию и выведите из дома людей;

• сообщите о пожаре в ближайшую пожарную часть по телефону или посыльным;

• оповестите соседей и до прибытия пожарных тушите пожар под­ручными средствами;

• если нет возможности выйти из дома, спуститесь в подвал или

погреб, плотно закрыв дверь.

Будьте осторожны, помните, что при пожаре могут взорваться баллоны с газом!

**3-й учебный вопрос:** «Средства пожаротушения»

Простейшим средством тушения загораний и пожаров являет­ся песок. Его можно использовать в абсолютном большинстве случаев. Он охлаждает горючее вещество, затрудняет доступ воз­духа к нему и механически сбивает пламя. Возле места хранения песка обязательно надо иметь не менее 1-2 лопат.

Наиболее распространенным и универсальным средством ту­шения пожара является вода. Однако ее нельзя использовать, когда в огне находятся электрические провода, электроприборы и уста­новки под напряжением, а также вещества, которые, соприкасаясь с водой, воспламеняются или выделяют ядовитые и горючие газы. Не следует применять воду для тушения бензина, керосина и дру­гих жидкостей, так как они легче воды, всплывают, и процесс го­рения не прекращается.

Для ликвидации пожаров в начальной стадии можно приме­нять асбестовое или войлочное полотно, которое при плотном по­крытии ими горящего предмета предотвращает доступ воздуха в зону горения.

Внутренние пожарные краны размещаются, как правило, в специальных шкафчиках, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. У каждого должен быть пожарный рукав длиной 10, 15 или 20 м и пожарный ствол; один конец рукава примкнут к стволу, другой - к пожарному крану.

Развертывание расчета по подаче воды к очагу пожара произво­дится в составе 2 человек: один работает со стволом, второй пода­ет воду от крана.

Особое место отводится огнетушителям — этим современным техническим устройствам, предназначенным для тушения пожаров в их начальной стадии возникновения. Отечественная промыш­ленность выпускает огнетушители, которые классифицируются по виду огнетушащих средств, объему корпуса, способу подачи огнетушащего состава и виду пусковых устройств.

По виду огнетушащие средства бывают жидкостные, пенные, углекислотные, аэрозольные, порошковые и комбинированные. По объему корпуса они условно подразделяются на ручные малолит­ражные с объемом до 5 л, промышленные ручные с объемом 5-10 л, стационарные и передвижные с объемом свыше 10 л.

**Огнетушители** жидкостные (ОЖ). Применяются главным образом при тушении загораний твердых материалов органическо­го происхождения: древесины, ткани, бумаги и т.п. В качестве огнетушащего средства в них используют воду в чистом виде, воду с добавками поверхностно-активных веществ (ПАВ), усиливающих ее огнетушащую способность, водные растворы минеральных солей.

У выпускаемых в настоящее время ОЖ-5 и ОЖ-30 выброс за­ряда производится под действием газа (углекислота, азот, воздух), закачиваемого непосредственно в корпус или в рабочий баллон­чик. ОЖ, несмотря на простоту конструкции и обслуживания, имеют ограниченное применение, так как не пригодны для туше­ния нефтепродуктов, замерзают при низких температурах и не действуют, а также потому, что водные растворы минеральных солей очень сильно коррозируют корпус и выводят огнетушитель из строя.

Некоторые параметры ОЖ-5: вместимость огнетушителя - 5л, масса - 7,3 кг, дальность струи - 6-8 м, время выброса заряда -20 с, работает при температуре +2°С и выше.

Параметры ОЖ-10: вместимость - 10 л, масса-13 кг, даль­ность струи - 6-8 м, время выброса заряда - 45 с.

**Огнетушители пенные.** Предназначены для тушения пожара химической или воздушно-механической пенами. Огнетушители химические пенные (ОХП) имеют широкую область применения, за исключением случаев, когда огнетушащий заряд способствует развитию горения или является проводником электрического тока.

Огнетушащий заряд ОХП состоит из двух частей: щелочной, представляющей собой водный раствор двууглекислой соды с до­бавкой небольшого количества вспенивателя, и кислотной - смеси серной кислоты с сернокислым окисным железом.

Щелочную часть заряда заливают в корпус огнетушителя, а кислоту - в специальный полиэтиленовый стакан, расположенный в горловине корпуса. При соединении обеих частей заряда образу­ется химическая пена, состоящая из множества пузырьков, запол­ненных углекислым газом, которые интенсивно перемешивают, вспенивают щелочной раствор и выталкивают его наружу.

Работая с огнетушителем, необходимо проявлять максимум осторожности, так как заряд содержит серную кислоту.

**Углекислотные огнетушители** ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8. Эти огне­тушители предназначены для тушения горючих материалов и электроустановок под напряжением. Снегообразная масса имеет температуру -80°С. При тушении она снижает температуру горя­щего вещества и уменьшает содержание кислорода в зоне горения.

Диоксид углерода в- баллоне или огнетушителе находится в жидкой или газообразной фазе. Относительное его количество за­висит от температуры. С повышением температуры жидкий диок­сид углерода переходит в газообразный, и давление в баллоне рез­ко возрастает. Во избежание взрыва баллонов их заполняют жид­ким диоксидом углерода на 75%, а все огнетушители снабжают предохранительными мембранами.

Углекислотные огнетушители подразделяются на ручные, ста­ционарные и передвижные. Ручной ОУ предназначен для тушения загораний различных веществ на транспортных средствах: судах,; самолетах, автомобилях, локомотивах. Он представляет собой стальной баллон, в горловину которого ввернут затвор пистолет­ного типа с сифонной трубкой. На затворе крепится трубка с рас­трубом и мембранный предохранитель.

Для приведения в действие раструб направляют на горящий объект и нажимают на курок затвора. При тушении пожара огне­тушитель нельзя держать в горизонтальном положении или пере­ворачивать головкой вниз.

**Огнетушители аэрозольные.** Предназначены для тушения загораний легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твер­дых веществ, электроустановок под напряжением и других мате­риалов, кроме щелочных металлов и кислородсодержащих ве­ществ. Промышленность выпускает аэрозольные огнетушители ручного типа, переносные и стационарные.

Огнетушитель аэрозольный хладоновый (ОАХ) представляет собой металлический корпус, горловина которого закрыта мем­браной. Над мембраной укреплен пробойник с пружиной. Для приведения огнетушителя в действие необходимо установить его на твердую поверхность, резким ударом по кнопке пробойника проколоть мембрану и направить струю на пламя. Огнетушитель ОАХ одноразового использования предназначен для тушения за­гораний на транспортных средствах: автомобилях, катерах, трол­лейбусах, бензовозах, а также для тушения загораний электропри­боров (бытовых и промышленных).

**Огнетушители порошковые** (ОП). Получили в настоящее время, особенно за рубежом, наибольшее распространение. Их применяют для ликвидации загораний бензина, дизельного топли­ва, лаков, красок, древесины и других материалов на основе угле­рода. Порошки специального назначения используются при лик­видации пожаров и загораний щелочных металлов, алюминий- и кремнийорганических соединений и различных самовозгораю­щихся веществ. Хорошие результаты дает при тушении электроус­тановок. Широко применяются на автотранспорте и производст­венных участках.

ОП выпускаются трех типов: ручные, возимые и стационар­ные. Принцип работы огнетушителя: при нажатии на пусковой рычаг разрывается пломба, и игольчатый шток прокалывает мем­брану баллона. Рабочий газ (углекислота, воздух, азот) выходит из баллона через дозирующее отверстие в ниппеле и по сифонной трубке поступает под аэроднище. В центре сифонной трубки (по высоте) имеется ряд отверстий, через которые выходит часть рабочего газа и производит рыхление порошка. Воздух (газ), про­ходя через слой порошка, взрыхляет его, и порошок под действием давления рабочего газа выдавливается по сифонной трубке и через насадку выбрасывается в очаг загорания. В рабочем положении огнетушитель следует держать только вертикально, не перевора­чивая его.

**Огнетушители**

В соответствии с ППБ 01-93, помещения, здания и сооружении должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения, под которыми понимаются устройства, инструменты и мате­риалы, предназначенные для локализации или тушения пожара пи начальной стадии его развития (огнетушители, песок, войлок кошма, асбестовое полотно, ведра, лопаты и др.). Широкое распространение получили огнетушители - переносные или передвижные устройства для тушения очага пожара за счет выпуска запасенного огнетушащего вещества (ГОСТ 12.2.047). Огнетушащее вещество (ОТВ) представляет собой вещество, обладаю щи физико-химическими свойствами, позволяющими создать условии прекращения горения.

**Классификация огнетушителей и огнетушащиевеществ**

В настоящее время принята следующая классификация огнетушителей и ОТВ (НПБ 166-97).

**Огнетушители** делятся на переносные (массой до 20 кг) и пе­редвижные (массой не менее 20, но не более 400 кг). Передвижные огнетушители могут иметь одну или несколько емкостей для за­рядки ОТВ, смонтированных на тележке.

По виду применяемого огнетушащего вещества огнетушители подразделяют на: водные (ОВ); пенные (воздушно-пенные (ОВП); химические пенные (ОХП)); порошковые (ОП); газовые (углекислотные (ОУ); хладоновые (ОХ)); комбинированные. ,

Водные огнетушители по виду выходящей струи подразделяют на:

• огнетушители с компактной струей - ОВ (К);

• огнетушители с распыленной струей (средний диаметр ка­пель более 100 мкм) - ОВ(Р);

• огнетушители с мелкодисперсной распыленной струей (средний диаметр капель менее 100 мкм) - ОВ(М).

Огнетушители воздушно-пенные по параметрам формируемого ими пенного потока подразделяют на:

• низкой кратности, кратность пены от 5 до 20 включительно -ОВП(Н);

• средней кратности, кратность пены свыше 20 до 200 вклю­чительно - ОВП(С).

По принципу вытеснения огнетушащего вещества огнетушители подразделяют на: закачные; с баллоном сжатого или сжиженного газа; с газогенерирующим элементом; с термическим элемен­том; с эжектором.

По значению рабочего давления огнетушители подразделяют Па огнетушители низкого давления (рабочее давление ниже или равно 2,5 МПа при температуре окружающей среды (20±2)°С) и огнетушители высокого давления (рабочее давление выше 5 МПа при температуре окружающей среды (20±2)°С).

По возможности и способу восстановления технического ресурса огнетушители подразделяют на: перезаряжаемые и ремонти­руемые; неперезаряжаемые.

По назначению, в зависимости от вида заряженного ОТВ, огнетушители подразделяют:

для тушения загорания твердых горючих веществ (класс пожара Л);

• для тушения загорания жидких горючих веществ (класс пожара И);

• для тушения загорания газообразных горючих вещее 11 (класс пожара С);

• для тушения загорания металлов и металлосодержащих веществ (класс пожара О);

• для тушения загорания электроустановок, находящихся под напряжением (класс пожара Е).

Огнетушители могут быть предназначены для тушения нескольких классов пожара.

Огнетушители ранжируют в зависимости от их способности тушить модельные очаги пожара различной мощности. Ранг огне­тушителя указывают на его маркировке.

**Огнетушащие порошки** в зависимости от классов пожара, которые ими можно потушить, делятся на:

• порошки типа АВСЕ, в которых основной активный компо­нент фосфорно-аммонийные соли;

• порошки типа ВСЕ, в которых основным компонентом может быть бикарбонат натрия или калия; сульфат калия; хлорид калин, сплав мочевины с солями угольной кислоты и т. д.;

• порошки типа Д, в которых основной компонент хлорид калия; графит и т. д.

В зависимости от назначения порошковые составы делятся на порошки общего назначения (типа АВСЕ, ВСЕ) и порошки специального назначения (которые тушат, как правило, не только пожар класса В, но и пожары других классов).

**Пенообразователи** общего или целевого назначения применяют в качестве поверхностно-активной основы заряда воздушно-пенного огнетушителя. Дополнительно заряд огнетушителя может содержать стабилизирующие добавки (для повышения огнетушащей способности, увеличения срока эксплуатации, снижения кор­розионной активности заряда).

По химическому составу пенообразователи подразделяют насинтетические (углеводородные и фторсодержащие) и протеиновые (фторпротеиновые).

**Выбор огнетушителей**

Количество, тип и ранг огнетушителей, необходимых для за­щиты конкретного объекта, устанавливают исходя из величины пожарной нагрузки, физико-химических и пожароопасных свойств обращающихся горючих материалов (категории защищаемого по­мещения, определяемой по НПБ 105-95), характера возможного их взаимодействия с ОТВ и размеров защищаемого объекта.

**Порошковые огнетушители,** в зависимости от заряда, при­меняют для тушения пожаров классов АВСЕ, ВСЕ или класса О.

Запрещается (без проведения предварительных испытаний) тушить порошковыми огнетушителями электрооборудование, на­ходящееся под напряжением выше 1000 В.

Для тушения пожаров класса О огнетушители должны быть заряжены специальным порошком, который рекомендован для ту­шения данного горючего вещества, и оснащены специальным ус­покоителем для снижения скорости и кинетической энергии по­рошковой струи. Параметры и количество огнетушителей опреде­ляют исходя из специфики обращающихся пожароопасных мате­риалов, дисперсности частиц и возможной площади пожара.

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 морошка (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).

**Углекислотные огнетушители** с диффузором, создающим ОТВ в виде снежных хлопьев, как правило, применяют для тушения пожаров класса А; с диффузором, создающим поток ОТВ в виде газовой струи, - для тушения пожаров класса Е.

Запрещается применять углекислотные огнетушители для ту­шения пожаров электрооборудования, находящегося под напряже­нием выше 10 кВ.

**Хладоновые огнетушители** должны применяться в тех случаях, когда для эффективного тушения пожара необходимы огне тушащие составы, не повреждающие защищаемое оборудование и объекты (вычислительные центры, радиоэлектронная аппаратура, музейные экспонаты, архивы и

т. д.).

**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 пожаров 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 переворачивания, 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 (таблица 2) и с учетом осо­бенностей защищаемого объекта.

**Водные огнетушители** следует применять для тушения пожа­ров класса А. Запрещаетсяприменять водные огнетушители для ликвидации пожаров 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.

Инструкция должна содержать следующие сведения:

• марки огнетушителей;

• основные параметры огнетушителей;

• ограничения по температуре эксплуатации огнетушителей;

• действия персонала в случае пожара;

« порядок приведения огнетушителей в действие;

• основные тактические приемы работы с огнетушителями при [тушении возможного пожара на защищаемом объекте;

• действия персонала после тушения пожара;

• объем и периодичность проведения технического обслуживания огнетушителей;

• правила техники безопасности при использовании и техническом обслуживании огнетушителей.

В инструкции по эксплуатации углекислотных огнетушителем должно быть указано на:

• возможность накопления зарядов статического электричества на диффузоре огнетушителя (особенно если диффузор изготовлен из полимерных материалов);

• снижение эффективности огнетушителей при отрицательной температуре окружающей среды;

• опасность токсического воздействия паров углекислоты на организм человека;

• опасность снижения содержания кислорода в воздухе помещения в результате применения углекислотных огнетушителей (особенно передвижных);

• опасность обморожения ввиду резкого снижения температуры узлов огнетушителя.

В инструкции по эксплуатации хладоновых огнетушителей должно быть указано на:

• опасность токсического воздействия на организм человека хладонов и продуктов их пиролиза;

• повышение коррозионной активности хладона при контакте с парами или каплями воды;

• возможность отрицательного воздействия хладонов на ок­ружающую среду.

В инструкции по эксплуатации воздушно-пенных огнетушителей должно быть указано на:

• возможность замерзания рабочего раствора огнетушителей при отрицательных температурах и необходимость переноса их и зимнее время в отапливаемое помещение;

• высокую коррозионную активность заряда огнетушителя;

• необходимость ежегодной перезарядки огнетушителя с кор­пусом из углеродистой стали (из-за недостаточной стабильности заряда при контакте с материалом корпуса огнетушителя);

• возможность загрязнения компонентами, входящими в заряд огнетушителей, окружающей среды.

**Требования безопасности**

При техническом обслуживании огнетушителей необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в нормативно-технической документации на данный тип огнетушителя.

Запрещается:

• эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, взду­тий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке или на накидной гайке, а также при нарушении герметич­ности соединений узлов огнетушителя или при неисправности ин­дикатора давления;

• производить любые работы, если корпус огнетушителя на­ходится под давлением вытесняющего газа или паров ОТВ;

• заполнять корпус закаченного огнетушителя вытесняющим газом вне защитного ограждения и от источника, не имеющего пре­дохранительного клапана, регулятора давления и манометра;

• наносить удары по огнетушителю или по источнику вытес­няющего газа;

• производить гидравлические (а тем более пневматические) испытания огнетушителя и его узлов вне защитного устройства, предотвращающего разлет осколков и травмирование обслужи­вающего персонала в случае разрушения огнетушителя;

• использовать открытый огонь или другие источники зажига­ния при обращении с концентрированными растворами отдельных пенообразователей (ПО-ЗАИ, ПО-ЗНП, САМПО, ПО-6НП и «Мор­ской»), т.к. они могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси;

• производить работы с ОТВ без соответствующих средств защиты органов дыхания, кожи и зрения;

• сбрасывать в атмосферу хладоны или сливать без соответст­вующей переработки пенообразователи.

При тушении пожара в помещении с помощью газовых пере­движных огнетушителей (углекислотные или хладоновые) необхо­димо учитывать возможность снижения содержания кислорода в воздухе помещений ниже предельного значения и использовать изолирующие средства защиты органов дыхания.

При тушении пожара порошковыми огнетушителями необхо­димо учитывать возможность образования высокой запыленности и снижения видимости очага пожара (особенно в помещении не­большого объема) в результате образования порошкового облака.

При тушении электрооборудования при помощи газовых или порошковых огнетушителей необходимо соблюдать безопасное расстояние (не менее 1 м) от распыливающего сопла и корпуса ог­нетушителя до токоведущих частей.

При тушении пожара с помощью пенного или водного огне­тушителя необходимо обесточить помещение и оборудование.

Ш**. Заключительная часть** – 5 мин.

* подведение итога занятия;
* объявление оценок;

задание на самостоятельную работу;