*Учебные материалы для проведения занятий размещены на официальном сайте администрации городского округа город Воронеж* [*http://www.voronezh-city.ru/*](http://www.voronezh-city.ru/)

*раздел «Управление по делам ГО ЧС сообщает»*

**Тема № 4.**

Действия населения при угрозе и возникновении на территории городского округа город Воронеж ЧС природного и техногенного характера, военных конфликтах.

Действия работников организации при аварии (катастрофе), пожаре на территории организации. Профилактические меры по их предупреждению.

**Вид занятия:** лекция, тренировка, показное занятие.

**Вопросы:**

* **Действия населения при угрозе и возникновении на территории городского округа город Воронеж ЧС природного и техногенного характера, военных конфликтов.**

1.Организация защиты населения, материальных и культурных ценностей путём эвакуации при военных конфликтах. Способы эвакуации населения.

2.Организация защиты населения, материальных и культурных ценностей путём эвакуации в мирное время.

3.Эвакуация работников организации при военных конфликтах или в мирное время в безопасные районы при ЧС (разрабатывается в организации самостоятельно).

* **Действия работников организации при аварии (катастрофе), пожаре на территории организации. Профилактические меры по их предупреждению.**

1. Действия работников при аварии, катастрофе или пожаре на территории организации. Профилактические меры по их предупреждению.

2. Порядок и пути эвакуации из здания.

3. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте.

4. Действия работников по предупреждению пожара, при обнаружении  
задымления и возгорания в помещении (кабинет, коридор, здание).

*\*Тренировка по эвакуации работников организации при пожаре.*

5. Аварии (катастрофы), возможные на территории организации (разрабатывается в организации самостоятельно).

* **Выбор правильного подручного средства пожаротушения.**

1. Пожары. Определение, классификация и профилактика пожаров.

2. Показное занятие: «Правильный выбор и использование подручных средств пожаротушения».

*\*Видеоматериал по организации и проведению практического занятия «Выбор подручного средства пожаротушения в быту».*

**Видео-лекции:**

«Классификация огнетушителей» *\*на сайте от 10.04.2020*, «Опасности военного характера» *\*на сайте от 29.05.2020*,

**Видеоматериал по организации и проведению практического занятия:**

«Выбор подручного средства пожаротушения в быту» *\*на сайте от 17.08.2020.*

**Фильмы:**

«Основные способы защиты населения», «Эвакуация», «Пожарная безопасность в организации», «Огнетушители. Применение и устройство» *\*на сайте от 19.11.2020.*

* **Действия населения при угрозе и возникновении на территории городского округа город Воронеж ЧС природного и техногенного характера, военных конфликтов.**

**1.Организация защиты населения, материальных и культурных ценностей путём эвакуации при военных конфликтах. Способы эвакуации населения.**

**Основные мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций**

* оповещение населения об опасности, информирование о порядке действий;
* инженерная защита населения и территорий;
* радиационная и химическая защита;
* медицинская защита;
* обеспечение пожарной безопасности;
* подготовка населения в области ГО и защиты от ЧС,
* проведение АСНДР
* эвакуация и рассредоточение;

**Общие понятия об эвакуации населения. Эвакуационные органы их задачи, состав и порядок создания.**

Эвакуация была признана главным способом защиты населения в советское время ( вторая половина 20 века). Эвакуация способ защиты населения сложный в организации, но малозатратный по сравнению со строительством защитных сооружений. Изменилась сама концепция гражданской обороны в области защиты населения.

В начале 21 века не исключался военный конфликт с применением ядерного оружия и планировалась эвакуация из городов отнесённых к группам по гражданской обороне. Наш город уже в силу того, что он миллионик относится 1-ой группе по гражданской обороне.

В 2015 году директор департамента гражданской защиты МЧС России озвучил следующий тезис - « Изменение взглядов на ведение войн и вооружённых конфликтов, отказ от массированного применения ядерного оружия, развитие систем вооружения, в первую очередь высокоточного, влечёт необходимость изменения подходов к организации защиты населения».

В современной войне основными объектами воздействия будут являться пункты управления, информационные центры, критически важные объекты, а также объекты жизнеобеспечения населения.

Исходя из этого, наиболее вероятными опасностями для населения могут стать не поражающие факторы ядерного оружия (воздушная ударная волна и радиоактивное загрязнение), а вторичные факторы техногенных аварий, которые возникают при локальном поражении высокоточным оружием потенциально опасных и критически важных объектов.

Прежде всего, к ним относятся химическое и радиоактивное загрязнение, а также пожары и катастрофические затопления.

"В этой связи предполагается, что эвакуация населения не будет проводиться из городов, отнесённых к группам по гражданской обороне, и носить всеобщий характер. Она будет осуществляться из возможных зон действия вторичных поражающих факторов, которые могут возникать при поражении противником потенциально опасных и критически важных объектов", — отмечается в документе департамента МЧС России.

Этой мысли придерживается и экс министр МЧС России В.А.Пучков, считая что общая эвакуация неактуальна в современное время. Цитирую "Сейчас на многих территориях, особенно в приграничных территориях, в категорийных крупных городах провести эвакуацию практически невозможно и нереально. Значит, нужны новые подходы — в первом полугодии 2016 года должны эту работу завершить", — сказал Пучков в ходе Всероссийского совещания по проблемам гражданской обороны и защиты населения.

Но есть и другая точка зрения по этому вопросу. США, Великобритания, Франция и Китай - сильные ядерные державы. Геополитические интересы этих держав напрямую пересекаются с интересами нашего государства. Возможность военного конфликта с применением ядерного оружия маловероятна, но полностью её исключить нельзя.

Июль 1942 года. Большая часть Воронежа оккупирована. Население города Воронежа на тот момент примерно составляло 370 тысяч человек. Из них примерно 170 тысяч жителей нашего города до оккупации правого берега города Воронеж его покинули. Оставшиеся 200 тысяч попали в настоящую мясорубку. Результат печальный. Город Воронеж стоит на втором месте по потерям мирного населения Советского Союза после Ленинграда. И это не ядерное, а осколочно -фугасное оружие.

В настоящее время эвакуации будет осуществляться локально в безопасные районы из зон возможных сильных разрушений, зон возможного радиоактивного загрязнения, зон возможного химического заражения и возможного катастрофического затопления (зон эвакуации) при поражении потенциально опасных объектов и возникновении чрезвычайных ситуаций.

Понятие «загородная зона» больше в Российском законодательстве не фигурирует. На смену ему пришёл безопасный район. Безопасный район – это территория, расположенная вне зон возможных опасностей, зон возможных разрушений и подготовленная для жизнеобеспечения местного и эвакуированного населения, а также для размещения и хранения материальных и культурных ценностей».

Зона возможных сильных разрушений - территория, в пределах которой в результате воздействия обычных средств поражения, здания и сооружения могут получить полные и сильные разрушения.  
Зона возможных разрушений - территория, в пределах которой в результате воздействия обычных средств поражения, здания и сооружения могут получить средние и слабые разрушения со снижением их эксплуатационной пригодности.

При невозможности размещения всего эвакуируемого населения, материальных и культурных ценностей в имеющихся безопасных районах субъекта РФ, размещение осуществляется в безопасных районах предварительно подготовленных на смежных территориях субъектов Российской Федерации по согласованию с ним. К примеру жители г.Воронежа могут быть размещены на территории Липецкой области.

Организация планирования, подготовки и общее руководство проведением эвакуации, подготовку безопасных районов для жителей г.Воронежа осуществляют органы местного самоуправления, в организации руководитель.

Рассредоточение и эвакуация как способ защиты населения широко применялись при ведении войн в прошлом, в частности во Вторую мировую войну. Общая численность эвакуированного населения в годы войны составила 10 миллионов человек, в том числе из Ленинграда – 1,5 млн., из Москвы – 1,3 млн.

Рассредоточение и эвакуация во много раз снижают плотность населения городов, следовательно, потери населения при применении оружия массового поражения могут быть во много раз уменьшены.

Практика современной жизни говорит о том, что население все чаще подвергается опасностям не только при ведении боевых действий, но и в результате стихийных бедствий, аварий и катастроф в промышленности и на транспорте.

Часто приходится прибегать к эвакуационным мероприятиям при авариях на атомных электростанциях, при выбросах и разливах аварийно химически опасных, ядовитых и биологически вредных веществ, при крупных природных пожарах, пожарах на нефтехимических и нефтеперерабатывающих заводах.

Еще свежа в памяти эвакуация населения из 30-километровой зоны при аварии на Чернобыльской АЭС в апреле-мае 1986 г. Население вывозили из гг. Чернобыль, Припять и еще 300 населенных пунктов.

Эвакуация населения в военное время – это комплекс мероприятий по организованному вывозу всеми видами имеющегося транспорта и выводу пешим порядком в безопасные районы населения из:

* городов и иных населенных пунктов, отнесенных к группам по гражданской обороне;
* населенных пунктов, имеющих организации, отнесенные к категории особой важности по гражданской обороне;
* населенных пунктов, имеющих железнодорожные станции первой категории;
* населенных пунктов, расположенных в пределах 4-часового добегания волны прорыва при разрушении гидротехнических сооружений.

Рассредоточение – это комплекс мероприятий по вывозу (выводу) из населенных пунктов и размещению в безопасном районе для проживания и отдыха работников объектов, производственная деятельность которых в военное время будет продолжаться в этих населенных пунктах, и неработающих членов их семей; при этом размещение осуществляется в ближайших к границам населенных пунктов районах загородной зоны, расположенных вблизи железнодорожных, автомобильных и водных путей сообщения.

Рассредоточению подлежат работники:

* уникальных (специализированных) объектов, для продолжения работы, которых соответствующие производственные базы в безопасном районе отсутствуют;
* важнейших предприятий обеспечения городского хозяйства (энергосети, предприятия ЖКХ, здравоохранения, транспорта и связи);
* органов государственной власти и местного самоуправления.

Одновременно с рассредоточением работников в те же населенные пункты безопасных районов эвакуируются неработающие и не занятые в производстве в военное время члены их семей. При невозможности их совместного размещения из-за ограниченной емкости жилого фонда члены семей рассредоточиваемых работников размещаются в других ближайших населенных пунктах безопасных районов.

В зависимости от масштаба и особенностей возникновения и развития военных действий (вооруженного конфликта), конкретных условий обстановки возможно проведение следующих видом эвакуации населения:

* общая эвакуация – проводится в отношении всех категорий населения, за исключением нетранспортабельных больных, обслуживающего их персонала, а также лиц, подлежащих призыву на военную службу по мобилизации;
* частичная эвакуация – проводится до начала общей эвакуации при угрозе применения потенциальным противником современных средств поражения, без нарушения действующих графиков работы транспорта. При частичной эвакуации вывозится нетрудоспособное и не занятое в производстве и в сфере обслуживания население (студенты, учащиеся, воспитанники детских домов и ведомственных детских садов, пенсионеры, содержащиеся в домах инвалидов и ветеранов, совместно с преподавателями, воспитателями, обслуживающим персоналом и членами их семей);
* эвакуация из зон возможного катастрофического затопления – проводится с размещением населения в ближайших к этим зонам населенных пунктах, расположенных на незатапливаемой территории.

Эвакуационные мероприятия осуществляются по решению Президента Российской Федерации или Председателя Правительства Российской Федерации и, в отдельных случаях, требующих принятия немедленного решения, – по решению руководителя органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации с последующим докладом по подчиненности.

Ответственность за организацию планирования, подготовки, проведения эвакуации населения и за подготовку загородной зоны для размещения населения и его жизнеобеспечения возлагается:

* в федеральных органах исполнительной власти – на руководителей федеральных органов исполнительной власти;
* в субъектах Российской Федерации – на руководителей органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации;
* в муниципальных образованиях – на руководителей органов местного самоуправления;
* в организациях – на руководителей организаций.

Эвакуационные мероприятия планируются и осуществляются по территориально-производственному принципу, в соответствии с которым рассредоточение и эвакуация работников объектов, продолжающих свою работу в военное время, и неработающих членов их семей организуется и проводится соответствующими должностными лицами этих объектов, а эвакуация остального населения, нетрудоспособного и не занятого в производстве – по месту жительства жилищно - эксплутационными органами.

Использование территориально-производственного принципа расселения сохраняет целостность предприятий, облегчает отправку рабочих смен в город на работу, а также обеспечение людей питанием и медицинским обслуживанием.

Эвакуация населения планируется и осуществляется комбинированным способом, обеспечивающим в сжатые (короткие) сроки вывоз в безопасный район части эвакуируемого населения всеми видами имеющегося транспорта, независимо от форм собственности, не занятого воинскими и другими особо важными перевозками по мобилизационным планам, с одновременным выводом остальной его части пешим порядком. Предусматривается максимальное использование всех возможностей транспорта.

Численность населения, вывозимого транспортом, определяется в зависимости от наличия транспорта, состояния дорожной сети, ее пропускной способности и других местных условий.

В первую очередь транспортом вывозятся:

* медицинские учреждения;
* население, которое не может передвигаться пешим порядком (беременные женщины, женщины с детьми до 14 лет, больные, находящиеся на амбулаторном лечении, мужчины старше 65 лет и женщины старше 60 лет);
* работники свободных смен объектов, продолжающих производственную деятельность в эвакуируемых населенных пунктах;
* сотрудники органов государственного управления, важнейших учреждений и предприятий.

Остальное население выводится пешим порядком.

Работающие смены объектов, продолжающих производственную деятельность в эвакуируемых населенных пунктах, с момента начала эвакуационных мероприятий остаются на своих рабочих местах в готовности к укрытию в защитных сооружениях. Рассредоточение их в безопасный район осуществляется после завершения эвакуации по прибытии свободных (отдыхающих) рабочих смен из загородной зоны.

Эвакуируемое население размещается в общественных и административных зданиях (санаториях, пансионатах, домах отдыха, детских оздоровительных лагерях и т.д.), жилых домах независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности, в отапливаемых домах дачных кооперативов и садоводческих товариществ на основании ордеров (предписаний), выдаваемых органами местного самоуправления.

**2.Организация защиты населения, материальных и культурных ценностей путём эвакуации в мирное время.**

**Эвакуация населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера** – комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон чрезвычайной ситуации или вероятной чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера и его кратковременному размещению в заблаговременно подготовленных по условиям первоочередного жизнеобеспечения безопасных (вне зон действия поражающих факторов источника ЧС) районах. Эвакуация считается завершенной, когда все подлежащее эвакуации население будет вывезено (выведено) за границы зоны действия поражающих факторов источника ЧС в безопасные районы.

Особенности проведения эвакуации определяются характером источника ЧС (радиоактивное загрязнение или химическое заражение местности, землетрясение, снежная лавина, сель, наводнение), пространственно-временными характеристиками воздействия поражающих факторов источника ЧС, численностью и охватом вывозимого (выводимого) населения, временем и срочностью проведения эвакуационных мероприятий.

Право принятия решения на проведение эвакуации принадлежит руководителям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, на территории которых возникла или прогнозируется ЧС. В случае крайней необходимости решение на проведение эвакуации может принять дежурный ДДС производственного объекта, где произошло ЧС.

Эвакуация по масштабу бывает:

Локальная эвакуация *-* проводится в том случае, если зона возможного воздействия поражающих факторов ограничена пределами отдельных городских микрорайонов или сельских населенных пунктов, при этом численность эваконаселения составляет от нескольких десятков до нескольких тысяч человек.

Местная эвакуация - проводится в том случае, если в зону опасности попадают средние города, отдельные районы крупных и крупнейших городов, сельские районы. При этом численность эваконаселения может составить от нескольких тысяч до сотен тысяч человек. При проведении местной эвакуации вывозимое население размещается, как правило, в безопасных районах пострадавшей и соседних с ней областей.

Региональная эвакуация - осуществляется при условии распространения воздействия поражающих факторов на значительные площади, охватывающие территории одной или нескольких областей с высокой плотностью населения и включающие крупные города. При проведении региональной эвакуации выводимое из зоны ЧС население может быть эвакуировано на значительные расстояния от постоянного места проживания.

По срокам в мирное время эвакуация бывает упреждающей (заблаговременной) и экстренной (безотлагательной). ( В качестве примера эвакуация при наводнение на Дальнем востоке. Экстренная - выброс АХОВ.)

В Воронеже проводилась эвакуация причиной которой послужил «огненный шторм» 2010 года. В результате которого жители гмр. Масловка улица Солдатское поле, 150 человек погорельцев были эвакуированы в гостиницу «Азимут».

11 января 2016 года произошло техногенная ЧС вызванная взрывом 12 литрового газового баллона, последующим возгоранием и гибелью 49 летней хозяйки квартиры по адресу Космонавтов 52. Порядка 50 человек были эвакуированы в гостиницу «Азимут». В обоих случаях эвакуация была локальной и экстренной.

**Эвакуация при аварии на химически опасном объекте** (ХОО) проводится путем экстренного вывоза (вывода) населения, попадающего в зону заражения, за границы распространения облака аварийно химически опасного вещества (АХОВ). Население, проживающее в непосредственной близости от ХОО, ввиду быстрого распространения облака АХОВ, как правило, не выводится из опасной зоны, а укрывается в жилых (производственных и служебных) зданиях и сооружениях с проведением герметизации помещений и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания на верхних или нижних этажах (в зависимости от характера АХОВ). Возможный экстренный вывод (вывоз) населения планируется заблаговременно по данным предварительного прогноза и производится из тех жилых домов и объектов, которые находятся в зоне возможного заражения.

Регистрация эвакуированного населения производится непосредственно в местах размещения.

Транспортное обеспечение и временное размещение эвакуированного населения может осуществляться не только по заранее отработанным планам, но и проводиться в оперативном порядке.

При аварии с выбросом АХОВ на транспорте вывод (вывоз) населения из зоны заражения и временное его размещение производится в зависимости от реально складывающейся обстановки.

В зависимости от масштаба аварии с выбросом АХОВ в окружающую среду, их вида, продолжительность пребывания эвакуированного населения в местах его временного размещения может составить от нескольких часов до нескольких суток.

Эвакуация населения материальных и культурных ценностей это сложное организационное мероприятие. Для планирования, подготовки и проведения эвакуации в федеральных органах исполнительной власти, органах исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления и организациях заблаговременно в мирное время создаются:

а) эвакуационные комиссии;

б) сборные эвакуационные пункты;

в) промежуточные пункты эвакуации;

г) группы управления на маршрутах пешей эвакуации населения;

д) эвакоприемные комиссии;

е) приемные эвакуационные пункты;

ж) администрации пунктов посадки (высадки) населения, погрузки (выгрузки) материальных и культурных ценностей на транспорт (с транспорта);

з) оперативные группы по выводу (вывозу) населения из зоны ЧС.

На территории г.Воронежа создаются эвакуационные комиссии, сборные эвакуационные пункты, промежуточные пункты эвакуации, группы управления на маршрутах пешей эвакуации населения, администрации пунктов посадки населения, погрузки материальных и культурных ценностей на транспорт, оперативные группы по выводу (вывозу) населения из зоны ЧС.

Эвакуационные и эвакоприемные комиссии возглавляются руководителями или заместителями руководителей федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций. В Воронеже председателем эвакуационной комиссии является Глазьев Сергей Александрович.

В состав эвакуационных и эвакоприемных комиссий назначаются лица из числа руководящего состава федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, работники органов, осуществляющих управление гражданской обороной, мобилизационных и транспортных органов, органов образования, здравоохранения, социального обеспечения, органов внутренних дел, связи, других органов и представители военных комиссариатов, кроме граждан, подлежащих призыву на военную службу по мобилизации.

Основными задачами эвакуационных комиссий являются:

а) планирование эвакуации на соответствующем уровне;

б) осуществление контроля за планированием эвакуации в подведомственных организациях и на подведомственных территориях;

организация и контроль подготовки и проведения эвакуации.

Промежуточные пункты эвакуации создаются в целях: кратковременного размещения населения за пределами зон возможных разрушений в ближайших населенных пунктах безопасных районов, расположенных вблизи железнодорожных, автомобильных и водных путей сообщения и оборудованных противорадиационными и другими укрытиями;

перерегистрации и проведения при необходимости дозиметрического и химического контроля, обмена одежды и обуви или их специальной обработки, оказания медицинской помощи, санитарной обработки эвакуированного населения и последующей организованной его отправки в места постоянного размещения в безопасных районах.

**3.Эвакуация работников организации при военных конфликтах или в мирное время в безопасные районы при ЧС (разрабатывается в организации самостоятельно).**

* **Действия работников организации при аварии (катастрофе), пожаре на территории организации. Профилактические меры по их предупреждению.**

1. **Действия работников при аварии, катастрофе или пожаре на территории организации. Профилактические меры по их предупреждению.**

**Причины возникновения пожаров**

* неосторожное обращение с огнем
* несоблюдение правил эксплуатации производственного оборудования
* самовозгорание веществ и материалов
* разряды статического электричества
* грозовые разряды
* некачественное строительство зданий и сооружений
* пренебрежение правилами техники безопасности
* поджоги
* использование неисправного оборудования
* неисправности электросети и электроприборов;
* утечки газа;
* возгорания электроприборов, оставленных под напряжением без присмотра;
* неосторожного обращения и шалости детей с огнем;
* оставленных открытыми дверей топок (печей, каминов);
* курение**.**

Руководитель учреждения всегда должен помнить о том, что пожар возникает неожиданно. Даже при соблюдении всех правил и норм противопожарной безопасности от возможности оказаться в зоне возгорания не защищен в полной мере никто. Именно поэтому любому человеку так важно знать и помнить меры, которые необходимо предпринять в случае возникновения пожара.

### **Алгоритм действий руководителя и персонала при пожаре**

Для сотрудников учреждений специалистами разработаны правила поведения при возникновении огня в здании. Последовательность действий при пожаре следующая:

* Известить о возгорании пожарную службу по телефонной связи. Не забудьте сообщить точный адрес учреждения; где возник очаг горения; свои ФИО.
* Провести по мере возможности оповещение находящихся поблизости сотрудников.
* Адекватно оценив свои возможности, начать ликвидацию возгорания ручными средствами пожаротушения (в случае отсутствия риска здоровью и/или жизни). Проводить эвакуацию.
* После завершения эвакуации руководитель обязан собрать сотрудников всех подразделений и провести перекличку. Цель ее – установить, остался ли кто-то из работников в здании. О результатах переклички необходимо доложить спасателям.
* Оказание первой медицинской помощи.
* Оказание при необходимости любого требуемого содействия сотрудникам пожарной службы.
* Предоставление любых необходимых сведений следственным органам.
* Руководитель объекта обязан предоставить следующую информацию прибывшей службе пожаротушения:
* итоги процесса эвакуации – сколько людей эвакуировано и есть ли оставшиеся сотрудники в горящем здании;
* конструктивные и технологические особенности здания;
* при наличии обозначить места хранения пожаро- и взрывоопасных, ядовитых, горючих веществ и материалов;
* месторасположение специальных установок, которые не подлежат отключению и т. д.
* Кроме того, руководитель должен по мере возможности организовать персонал для осуществления мероприятий по ликвидации огня и ограничения его распространения на близлежащие территории.

## Что еще важно помнить

Сотрудникам, руководителю и всем присутствующим в загоревшемся здании до того, как начнется тушение следует воздержаться от:

* открывания окон, дверей;
* разбивания оконных стекол,

а также следует:

* закрыть за собой все дверные и оконные проемы.

Эти мероприятия обязательны в связи с тем, что мощный приток свежего воздуха может стать причиной стремительного ускорения распространения огня.

## Обязанности прибывших к месту пожара

По прибытии к месту происшествия руководство, работники предприятия или другие уполномоченные лица должны произвести следующие действия:

* повторно сообщить о пожаре в службу охраны (с указанием должности, ФИО, степени угрозы от пожара), а также сигнализировать добровольной пожарной дружине, руководителю (если его нет на месте), дежурному предприятия;
* немедленно начать эвакуацию либо содействовать процессу всеми доступными средствами и силами;
* проверить срабатывание автоматических противопожарных систем в здании: оповещения, тушения, дымоудаления;
* если еще не было произведено отключение электричества, газоснабжения, произвести эти действия, а также остановить работу аппаратов, устройств, оборудования, перекрыть необходимые коммуникации и осуществить прочие мероприятия по ограничению распространения огня;
* остановить все работы внутри горящего здания (за исключением противопожарных спасательных мероприятий);
* вывести из опасной зоны всех людей, не принимающих участие в ликвидации пожара;
* осуществлять руководство по ликвидации возгорания;
* обеспечивать всеми возможными средствами безопасность сотрудникам, ликвидирующим пожар;
* содействовать эвакуации материального ценного имущества;
* организовать подъездные пути к зданию для пожарной техники и встретить сотрудников пожарной службы с обязательным докладом о сложившейся на момент их прибытия ситуации.

**Работники организации обязаны:**

Соблюдать на работе 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.

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.

**2. Порядок и пути эвакуации из здания.**

**К путям эвакуации предъявляются следующие требования:**  
При эксплуатации эвакуационных путей и выходов должно быть обеспечено соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по пожарной безопасности (в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным решениям эвакуационных путей и выходов, а также по наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности.   
Двери на путях эвакуации должны открываться свободно и по направлению выхода из здания, за исключением дверей, открывание которых не нормируется требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

 Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания (сооружения), возможность свободного их открывания изнутри без ключа.

 Допускается, по согласованию с Государственной противопожарной службой МЧС России, закрывать запасные эвакуационные выходы на внутренний механический замок. В этом случае на каждом этаже здания назначается ответственный дежурный из числа обслуживающего персонала, у которого постоянно имеется при себе комплект ключей от всех замков на дверях эвакуационных выходов. Другой комплект ключей должен храниться в помещении дежурного по зданию (сооружению). Каждый ключ на обоих комплектах должен иметь надпись о его принадлежности соответствующему замку.   
**При эксплуатации эвакуационных путей и выходов запрещается:**

* ·     загромождать эвакуационные пути и выходы (в том числе проходы, коридоры, тамбуры, галереи, лифтовые холлы, лестничные площадки, марши лестниц, двери, эвакуационные люки) различными материалами, изделиями, оборудованием, производственными отходами, мусором и другими предметами, а также забивать двери эвакуационных выходов;
* ·           устраивать в тамбурах выходов (за исключением квартир и индивидуальных жилых домов) сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;
* ·           устраивать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;
* ·           применять горючие материалы для отделки, облицовки и окраски стен и потолков, а также ступеней и лестничных площадок на путях эвакуации (кроме зданий V степени огнестойкости);
* ·           фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются автоматические устройства, срабатывающие при пожаре), а также снимать их;
* ·           остеклять или закрывать жалюзи воздушных зон в незадымляемых лестничных клетках;
* ·           заменять армированное стекло обычным в остеклениях дверей и фрамуг.
* При расстановке технологического, выставочного и другого оборудования в помещениях должны быть обеспечены эвакуационные проходы к лестничным клеткам и другим путям эвакуации в соответствии с нормами проектирования.   
    
  В зданиях с массовым пребыванием людей на случай отключения электроэнергии у обслуживающего персонала должны быть электрические фонари. Количество фонарей определяется руководителем, исходя из особенностей объекта, наличия дежурного персонала, количества людей в здании, но не менее одного на каждого работника дежурного персонала.   
    
  Ковры, ковровые дорожки и другие покрытия полов в помещениях с массовым пребыванием людей должны надежно крепиться к полу.

**план эвакуации** – это схема, в которой можно найти путь для эвакуации, эвакуационные и аварийные выходы, регламент правил поведения, а также список или последовательность действий людей при возникновении чрезвычайного происшествия. Благодаря данному плану, указателям направления движения и знакам безопасности принимаются необходимые меры, позволяющие вывести людей из опасного помещения в котором случился пожар.

План эвакуации – это табличка, с регламентируемыми размерами, где содержится следующая важная информация:

* Заголовок
* Адрес, указание этажа здания, где непосредственно находится ПЭ
* Графическая часть
* Текстовая часть
* Расшифровка специальных символов и обозначений

Помимо этого, левый нижний угол документа – это место для информации, касающейся компании, которая разрабатывала данный план. В правом нижнем углу можно найти маркировку ПЭ, которая состоит из информации о фирме изготовителе, дате производства плана, показателе яркости свечения люминесцентных компонентов в мкд/м2 через 10 и 60 минут после того, как отключится свет и продолжительность свечения этих элементов в минутах.

## Основные цели и задачи плана эвакуации

План эвакуации **может использоваться для следующих целей и задач** :

* Строгое регламентирование поведения и действия сотрудников, работников и дежурного персонала, а также любых других групп лиц, которые находятся в здании/сооружении;
* Обеспечить эффективную и максимально оперативную эвакуацию людей из мест поражения огнём, очагов пожара или задымлений по наиболее коротким маршрутам, избегая тупиков и опасных зон
* Обнаружение зон, где установлено противопожарное оборудование; с устройствами оповещения и подачи тревожных сигналов; для запуска системы водопровода, тушения пожара и удаления дыма
* Проведение систематических инструктажей, повторение правил и мер пожарной безопасности, соблюдение условий противопожарного режима в помещениях/зданиях/сооружениях, которые принадлежат предприятиям и организациям
* Напоминание порядка основных действий, которые предпринимаются при обнаружении огня сотрудниками ДПД, дежурным персоналом и т.д.
* Помощь пожарным, которые осуществляют разведку, локализацию и ликвидацию возгорания

## В каких помещениях нужен план эвакуации?

Эвакуационный **план обязательно должен быть на всех объектах** с количеством человек/сотрудников/работников – от 50. ПЭ должен использоваться почти на всех защищаемых объектах общественного типа. Исключением являются небольшие киоски, магазины, мастерские, парикмахерские и другие предприятия сферы оказания услуг.

## Виды планов эвакуации людей при пожаре по ГОСТ

Статья 6.2.1 ГОСТ 12.2143-2009 регламентирует разновидности ПЭ на:

* Этажные
* Секционные
* Локальные
* Сводные или общие

**Эвакуация представляет собой** процесс организованного самостоятельного движения людей наружу из помещений, в которых имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара. Эвакуацией также следует считать самостоятельное перемещение людей, относящихся к мало мобильным группам населения, осуществляемое обслуживающим персоналом. Эвакуация осуществляется по путям эвакуации через эвакуационные выходы.   
  
**Спасение представляет собой вынужденно**е перемещение людей наружу при воздействии на них опасных факторов пожара или при возникновении непосредственной угрозы этого воздействия. Спасение осуществляется самостоятельно, с помощью пожарных подразделений или специально обученного персонала, в том числе с использованием спасательных средств, через эвакуационные и аварийные выходы   
Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий.   
  
Эвакуационные пути в пределах помещения должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из данного помещения без учета применяемых в нем средств пожаротушения и противодымной защиты.   
  
За пределами помещений защиту путей эвакуации следует предусматривать из условия обеспечения безопасной эвакуации людей с учетом функциональной пожарной опасности помещений, выходящих на эвакуационный путь, численности эвакуируемых, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания, количества эвакуационных выходов с этажа и из здания в целом.   
  
Пожарная опасность строительных материалов поверхностных слоев конструкций (отделок и облицовок) в помещениях и на путях эвакуации за пределами помещений должна ограничиваться в зависимости от функциональной пожарной опасности помещения и здания с учетом других мероприятий по защите путей эвакуации.   
  
Не допускается размещать помещения класса Ф5 категорий А и Б под помещениями, предназначенными для одновременного пребывания более 50 чел., а также в подвальных и цокольных этажах.   
  
В подвальных и цокольных этажах не допускается размещать помещения классов Ф1.1, Ф1.2 и Ф1.3.   
  
Противодымная защита должна выполняться в соответствии со СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».   
  
Система оповещения о пожаре должна выполняться в соответствии с НПБ 104-95 «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях».

**3. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте.**

Все знают, что пожар всегда легче предупредить, нежели потом тушить. Поэтому, находясь на рабочем месте, необходимо строго соблюдать следующие правила пожарной безопасности:

1. Курение в организации допускается в строго определенных местах, соответствующим образом обо рудованных и обеспеченных средствами пожаротушения (на улице). Курить в зданиях категорически запрещено.

2. Каждый работник должен строго соблюдать установленный противопожарный режим, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения и знать порядок и пути эвакуации на случай пожара.

3. Лица, не прошедшие первичный противопожарный инструктаж, к работе не допускаются.

4. Лица, нарушающие требования пожарной безопасности, привлекаются к административной ответственности.

5. Требования безопасности перед началом работы. Каждый работник организации должен проверить: наличие и состояние первичных средств пожаротушения; противопожарное состояние электрооборудования; работоспособность системы вентиляции; исправность телефонной связи; состояние эвакуационных выходов, проходов.

6. Требования безопасности во время работы. В рабочее время каждый работник должен: постоянно содержать в чистоте и порядке свое рабочее место; проходы, выходы не загромождать различными предметами и оборудованием; не допускать нарушение пожарной безопасности со стороны посторонних лиц; не подключать самовольно электроприборы, исправлять эл. сеть и предохранители; не пользоваться открытым огнем в служебных и рабочих помещениях; не накапливать и не разбрасывать бумагу и другие легковоспламеняющиеся материалы и мусор; не пользоваться электронагревательными приборами в личных целях с открытыми спиралями; не оставлять включенными без присмотра электрические приборы и освещение; не вешать плакаты, одежду и другие предметы на розетки, выключатели и другие электроприборы.

7. Требования безопасности по окончании работы: тщательно убрать свое рабочее место; проверить состояние первичных средств пожаротушения; эвакуационные проходы, выходы оставлять свободными.

8. Действие рабочих и служащих на случай пожара. В случае возгорания немедленно сообщить руководителю, ответственному за пожарную безопасность. Для вызова городской пожарной команды звонить с городской АТС - 101, с сотовых - 112. Принять меры по ликвидации очага возгорания и необходимости эвакуации людей и имущества из помещения.

**4.Действия работников по предупреждению пожара, при обнаружении задымления и возгорания в помещении (кабинет, коридор, здание).**

***\*Тренировка по эвакуации работников организации при пожаре.***

**Задачами проведения с персоналом объектов тренировок являются:**Обучение персонала умению идентифицировать исходное событие. Проверка готовности персонала к эвакуации и проведению работ по тушению пожара и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.  
  
Поддержание на современном уровне профессиональной и психофизиологической подготовленности персонала, необходимой для осуществления успешных действий по устранению нарушений в работе, связанных с пожарами и чрезвычайными ситуациями, а также по эвакуации людей, предотвращению развития пожара, его локализации и ликвидации.  
  
Обучение навыкам и действиям по своевременному предотвращению возможных аварий и повреждений оборудования, являющихся следствием воздействия опасных факторов пожара и чрезвычайных ситуаций, обучение правилам оказания доврачебной помощи пострадавшим на пожаре и при чрезвычайных ситуациях, правилам пользования индивидуальными средствами защиты.  
  
Обучение порядку и правилам взаимодействия персонала объекта с пожарно-спасательными подразделениями и медицинским персоналом.  
  
Выработка у персонала навыков и способности самостоятельно, быстро и безошибочно ориентироваться в ситуации при возникновении угрозы пожара и чрезвычайных или самого пожара, определять решающее направление действий и принимать правильные меры по предупреждению или ликвидации пожара.  
  
Отработка организации немедленного вызова подразделений ГПС и последующих действий при срабатывании установок автоматической противопожарной защиты, обнаружении задымления или пожара.  
  
Обучение приемам и способам спасения и эвакуации людей и материальных ценностей.  
  
Проверка результатов обучения персонала по вопросам пожарной безопасности.  
  
Проверка знаний персоналом инструкций, применяемых в пожароопасных ситуациях. Практическая отработка рациональных приемов и методов использования имеющейся техники, стационарных установок пожаротушения.  
  
Проверка правильности понимания персоналом своих действий, осуществляемых в условиях пожара.  
  
Проверка знаний персоналом мест расположения первичных средств пожаротушения, внутренних пожарных кранов, систем пожарной сигнализации и пожаротушения, дымоудаления и подпора воздуха, способов введения их в действие.  
  
Проверка умения руководителя тушения пожара четко координировать действия участников по организации ликвидации возможного (условного) пожара до прибытия подразделения ГПС.  
  
Руководство организацией и проведением тренировок возлагается на руководителей объектов или ответственных за пожарную безопасность.  
  
Данные методические рекомендации по подготовке и проведению тренировок не являются исчерпывающими. Руководство объектов обязано учитывать специфику объекта, включать дополнительные мероприятия или исключать такие, без которых по его мнению не пострадает способность персонала решать задачи, при возникновении возможного пожара.  
  
Анализ результатов предыдущих тренировок может выявить необходимость в тех или иных изменениях программы или продолжительности тренировок.

### 2. Организация подготовки и проведения тренировок

Практическая отработка планов эвакуации - важная составная часть профессиональной подготовки персонала объекта. Они являются основной формой контроля подготовленности персонала к тушению пожаров и действиям при чрезвычайных ситуациях.  
  
Во время тренировок у персонала вырабатываются навыки быстро находить правильные решения в условиях пожара, коллективно проводить эвакуацию, работу по его тушению, правильно применять средства пожаротушения.  
  
На каждом объекте в рамках годового плана-графика работы с персоналом должен составляться график проведения противопожарных тренировок, утвержденный руководителем объекта.  
  
В графике указываются: месяц проведения тренировки, вид тренировки, тренирующаяся смена или структурное подразделение.  
  
Годовой план-график разрабатывается совместно с руководителями структурных подразделений. На основе этого плана каждое структурное подразделение составляет свой годовой план-график работы с персоналом.  
  
Эффективность противопожарных тренировок зависит от правильности их подготовки и организации проведения, от качества аналитической проработки действий персонала во время тренировки и правильности принятых решений по результатам критического разбора (обсуждения) тренировок после их завершения.  
  
Эффективность противопожарных тренировок в значительной степени зависит также от результатов, достигнутых при инструктажах, проводимых в рамках общей программы противопожарной подготовки персонала. Обучение персонала во время тренировок оказывается более успешным, если инструктажи проводились незадолго до начала тренировок, в связи с этим перед началом тренировки все её участники должны собираться в зале, где руководитель тренировки используя план эвакуации объясняет задачу каждого участника.  
  
Противопожарные тренировки подразделяются на объектовые, тренировки структурных подразделений, совместные с подразделениями ГПС и индивидуальные.  
  
Объектовой противопожарной тренировкой следует считать тренировку, темой которой является нарушение по причине пожара режима работы объекта в целом и в ней задействован персонал всего объекта. Руководителем объектовой противопожарной тренировки является руководитель или главный инженер объекта.  
  
Тренировкой структурного подразделения следует считать тренировку, темой которой является нарушение режима работы одного структурного подразделения и в которой требуется участие персонала только этого подразделения.  
  
В совместных тренировках участвуют персонал объекта и подразделения ГПС. Совместные тренировки позволяют отработать взаимодействие и взаимопонимание персонала объекта и подразделений ГПС.  
  
На период совместной тренировки распоряжением руководителя объекта выделяются консультанты из числа ИТР, которые обязаны следить, чтобы распоряжения и действия руководителя тренировки и РТП соответствовали требованиям действующих на объекте правил техники безопасности.  
  
Индивидуальные тренировки проводятся для вновь принятого персонала после прохождения инструктажа на рабочем месте, для персонала, который по какой-либо причине не участвовал в плановой тренировке (отпуск, болезнь и т.п.).  
  
Тренировка по эвакуации назначается приказом руководителя объекта о подготовке тренировки в котором отражается цель, дата и время, руководитель тренировки, начальник штаба тренировки.  
  
Начальником штаба тренировки разрабатывается план проведения тренировки в котором отражается тема тренировки, её цели, состав участников и календарный план подготовки и проведения. В календарном плане отражаются этапы подготовки и проведения тренировки, задачи штабу, персоналу, посредникам и участникам с указанием мест проведения, времени и ответственных исполнителей. Порядок (этапы) проведения тренировки могут быть определены как календарным планом, так и отдельным документом, утверждённым руководителем тренировки.  
  
Эффективность проведения тренировки во многом зависит от действий посредников и самого персонала. Посредники назначаются из числа ИТР объекта, а при совместной тренировке - дополнительно из личного состава подразделения ГПС. Количество посредников определяет руководитель тренировки.  
  
При подготовке посредников руководитель тренировки должен:  
- ознакомить их с тактическим замыслом тренировки и возможными вариантами его решения;  
- организовать с ними изучение объекта, где будет проводиться тренировка, распределить их по участкам работы;  
- ознакомить с обязанностями в качестве посредников;  
- дать указания о порядке применения средств имитации на условном пожаре;  
- обратить внимание на необходимость соблюдения техники безопасности во время тренировки.  
Посредник обязан:  
- ознакомиться с тактическим замыслом и ожидаемым решением по создаваемой обстановке;  
- в соответствии с порядком, предусмотренным руководителем тренировки, имитировать обстановку условного пожара, вовремя и в положенном месте объявить вводные для персонала;  
- в необходимых случаях немедленно принимать меры по предупреждению ошибочных действий любого участника тренировки, которые могут привести к несчастному случаю, аварии, повреждению оборудования или нарушению технологического процесса;  
- вести необходимые записи о действиях персонала на тренировке и о выполнении вводных.  
Посредники не должны допускать таких уточнений, которые могут послужить раскрытием тактического замысла руководителя тренировки. При наличии имитирующих средств обстановки условного пожара посредники могут не ставить вводные, а запрашивать у тренирующихся, с какой обстановкой они встретились и какое решение приняли.  
Любой участник тренировки может уточнять у посредника данные об обстановке на участке условного пожара.  
При подготовке персонала руководитель тренировки должен:  
Довести информацию об объёмно-планировочных решениях объекта, состоянии систем противопожарной защиты в том числе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;  
Довести замысел тренировки;  
Довести порядок действий при возникновении пожара, а также стадии развития пожара, порядок действий по самостоятельному тушению пожара, оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим и др.  
Все категории участников при проведении противопожарных тренировок должны иметь следующие отличительные знаки:  
- посредники - отличительную повязку на правом рукаве;  
- руководитель тушения пожара - красную отличительную повязку;  
- тренирующийся персонал - желтую повязку на правом рукаве.  
Обстановку условного пожара при проведении противопожарных тренировок имитируют следующими средствами:  
- очаг пожара - красными флажками (работать без изолирующих противогазов запрещается!);  
- зона задымления - синими флажками;  
- зона токсичных газов, радиоактивности, выделения вредных паров - желтыми флажками.  
Имитация пожара на тренировках должна быть наглядной и такой, чтобы посредники имели возможность изменять ее на определенном участке в соответствии с тактическим замыслом руководителя тренировки.  
В качестве средств имитации пожара допускается использовать дымовые шашки, фонари и другие средства, способствующие созданию необходимой обстановки.  
Применять для имитации средства, которые могут вызвать пожар или нанести ущерб помещениям и оборудованию, запрещается.

### 3. Анализ (разбор) результатов противопожарной тренировки и подведение ее итогов

Разбор тренировки производится для оценки правильности действий при эвакуации людей и ликвидации пожара, предусмотренных темой тренировки, а также для выработки мероприятий, способствующих снижению пожарной опасности объекта и повышающих уровень безопасности обслуживающего персонала.  
Разбору подлежат объектовые, тренировки структурных подразделений, совместные и индивидуальные тренировки. Разбор должен производиться руководителем тренировки с привлечением посредником сразу же после окончания тренировки. На разборе тренировки должен присутствовать весь персонал, принимавший в ней участие.  
Разбор тренировки должен проводиться в следующей последовательности:  
- руководитель сообщает цели, задачи и программу проведенной тренировки;  
- представитель объекта (при совместной тренировке) сообщает о действиях обслуживающего персонала объекта до и после прибытия подразделений ГПС;  
- руководитель тушения пожара (от АС - при цеховой и объектовой тренировке и от ГПС - при совместной тренировке) докладывает руководителю тренировки о сложившейся на тренировке обстановке и принятых им решениях по ликвидации пожара, а также по предотвращению развития аварии, отмечает правильные действия персонала и недостатки;  
- действия РТП уточняет посредник (если таковой предусматривался программой), который дает свою оценку его действиям;  
- посредники других участков тренировки (если такие по программе предусматривались) докладывают о действиях персонала и дают свою оценку с анализом ошибок участников тренировки;  
- руководитель тренировки по эвакуации в ходе разбора может требовать объяснение от любого лица, участвующего в тренировке и присутствующего на разборе.  
При разборе тренировки в отношении каждого участника должны быть обсуждены следующие моменты: знание плана эвакуации; понимание поставленных задач и сущности происходившего процесса; правильность действий при эвакуации и ликвидации условного пожара; характер допущенных ошибок и причины их совершения; должностных инструкций, знание мест расположения средств управления оборудованием; знание аппаратуры, арматуры, защитных средств по технике безопасности; первичных и стационарных средств пожаротушения, их местонахождения и порядка их применения; умение оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях и пожарах.  
В заключение разбора руководитель противопожарной тренировки подводит итоги и дает оценку проведенной тренировке, а также индивидуальную оценку всем ее участникам (хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).  
Если при проведении тренировки поставленные цели не были достигнуты, руководители подразделений не обеспечили решения поставленных задач, то проводятся повторные тренировки этих подразделений на данном или другом объекте.  
Результаты тренировок фиксируются в журнале учёта тренировок.

**Выбор правильного подручного средства пожаротушения.**

К первичным средствам пожаротушения относятся: огнетушители, внутренние пожарные краны.

Лица ответственные за наличие и готовность средств пожаротушения, обязаны организовывать не реже одного раза в 6 месяцев осмотр первичных средств пожаротушения с регистрацией результатов осмотра в журнале состояния первичных средств пожаротушения.

Выявленные при регулярных осмотрах неисправности огнетушителей, пожарных кранов и других средств пожаротушения должны устраняться в кратчайшие сроки.

Неисправные огнетушители (сорвана пломба, недостаточно огнетушащего средства или оно отсутствует, отсутствие или недостаточное количество рабочего газа в пусковом баллоне, повреждение предохранительного клапана и т.п.) должны быть немедленно убраны из защищаемого помещения, от оборудования и установок и заменены исправными.

Первичные средства пожаротушения должны быть размещены в легкодоступных местах и не должны мешать при эвакуации людей из помещений.

Использование пожарного инвентаря и других средств пожаротушения для хозяйственных, производственных и прочих нужд, не связанных с обучением добровольной пожарной дружины, тушением пожара и ликвидацией стихийных бедствий, категорически запрещается.

Снятие с эксплуатации и списание огнетушителей, пожарных рукавов и других средств пожаротушения, пришедших в негодность и отбракованных при испытании, производится специально назначенной комиссией, которая назначается руководителем предприятия.

**Внутренние пожарные краны**- предназначены для тушения водой твердых сгораемых материалов и горючих жидкостей и для охлаждения ближайших резервуаров.

Внутренний пожарный кран вводится в работу двумя работниками. Один прокладывает рукав и держит наготове пожарный ствол для подачи воды в очаг горения, второй проверяет подсоединение пожарного рукава к штуцеру внутреннего крана и открывает вентиль для поступления воды в пожарный рукав.

Надежными первичными средствами тушения пожаров до прибытия подразделений пожарной охраны являются **огнетушители**. Огнетушитель – это переносное или передвижное устройство для тушения очага пожара за счет выпуска запасенного огнетушащего вещества.

Выбор типа огнетушителей на защищаемом объекте следует производить в зависимости от класса пожара горючих веществ и материалов, указанных на корпусе огнетушителя:

Класс А - пожары твердых веществ, в основном органического происхождения (древесина, текстиль, бумага)

Класс В - пожары горючих жидкостей или плавящихся веществ

Класс С - пожары газов

Класс D - пожары металлов и их сплавов

Класс Е - пожары, связанные с горением электроустановок

По способу доставки к очагу пожара огнетушители делятся на переносные (массой до 20 кг) и передвижные (массой не менее 20, но и не более 400 кг).

Огнетушители по виду огнетушащего вещества подразделяются на воздушно-пенные, порошковые, газовые.

**Воздушно-пенные** и **водные** **огнетушители** предназначены для тушения очагов пожаров класса **А** (твердых веществ) и **В** (жидких веществ).

Огнетушители данного типа 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.



Огнетушители всех типов следует располагать на защищаемом объекте таким образом, чтобы они были защищены от воздействия прямых солнечных лучей, тепловых потоков, механических воздействий и других неблагоприятных факторов (вибрация, агрессивная среда, повышенная влажность и т.д.). Они должны быть хорошо видны и легкодоступны в случае пожара. Предпочтительно размещать огнетушители вблизи мест наиболее вероятного возникновения пожара, вдоль путей прохода, а также около выхода из помещения, на высоте не более 1,5 м. Огнетушители не должны препятствовать эвакуации людей во время пожара.

В зимнее время (при температуре ниже +1°С) огнетушители с зарядом на водной основе необходимо хранить в отапливаемых помещениях.

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 20 метров для общественных зданий и сооружений, 30 метров – для помещений, имеющих категорию по взрывопожарной и пожарной опасности.

Вода – наиболее распространенное средство для тушения огня. Огнетушащие свойства заключаются главным образом в способности охладить горящий предмет, снизить температуру пламени. Будучи поданной на очаг горения сверху, неиспарившаяся часть воды смачивает и охлаждает поверхность горящего предмета и стекая вниз затрудняет загорание его остальных, не охваченных огнем частей.

Вода электропроводна, поэтому ее нельзя использовать для тушения сетей и установок, находящихся под напряжением. Обнаружив загорание электрической сети, необходимо в первую очередь обесточить электропроводку в помещении, а затем выключить общий рубильник (автомат) на щите ввода. После этого приступают к ликвидации очагов горения.

Запрещается тушить водой горящий бензин, керосин, масла и другие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в помещении. Эти жидкости, будучи легче воды, всплывают на ее поверхность и продолжают гореть, увеличивая площадь горения при растекании воды. Поэтому для их тушения, кроме огнетушителей, следует применять песок, землю, соду, а также использовать плотные ткани, шерстяные одеяла, пальто, смоченные водой.

Пожарные бочки для хранения воды должны иметь емкость не менее 0,2 м3 и комплектоваться ведром.

**Порошковые огнетушители** используются в качестве первичного средства тушения загорания пожаров класса А (твердых веществ), В (жидких веществ), С (газообразных веществ) и электроустановок, находящихся под напряжением до 1 000 В.

Принцип работы порошкового огнетушителя основан на вытеснении огнетушащего порошка (при открытом клапане запорного устройства) сжатым воздухом, находящимся в емкости.

Ниже приведено несколько советов по общим принципам тушения очагов загорания переносными порошковыми огнетушителями, которые применимы и для других типов огнетушителей.

1. Подходить к очагу горения необходимо с наветренной стороны (чтобы ветер или воздушный поток бил в спину) на расстояние не меньше минимальной длины струи огнетушащего вещества (ОТВ) огнетушителя, величина которой указывается на этикетке огнетушителя. Необходимо учитывать, что сильный ветер мешает тушению, снося с очага пожара огнетушащее вещество и интенсифицируя горение.

2. При работе с передвижными огнетушителями необходимо учитывать, что чем больше давление в корпусе огнетушителя или чем больше диаметр выходного отверстия насадки-распылителя и, следовательно, расход ОТВ, тем сильнее реактивное воздействие (отдача) струи ОТВ и тем сложнее ею маневрировать.

3. На ровной поверхности тушение начинают с передней стороны очага.

4. Горящую стену тушат снизу вверх.

5. При наличии нескольких огнетушителей следует применять все одновременно.

6. Жидкие вещества тушат сверху вниз.

7. При наличии горящего пролива около технологического оборудования тушение начинать с пролива с последующим переходом непосредственно на оборудование.

8. Тушение при загорании газов или жидкостей, истекающих из отверстий, следует производить, направляя струю порошка от отверстия вдоль истекающей горящей струи до полного отрыва факела.

При тушении пожара порошковыми огнетушителями необходимо применять дополнительные меры по охлаждению нагретых элементов оборудования или строительных конструкций.

При наличии тлеющих материалов (дерево, бумага, ткань и др.) порошок только сбивает пламя с их поверхности, но не прекращает полного горения (тления). Поэтому необходимо дополнительно к порошку применять водные и пенные огнетушители.

Не следует использовать порошковые огнетушители для защиты оборудования, которое может выйти из строя при попадании порошка (вычислительная техника, электронное оборудование, электрические машины коллекторного типа).

Необходимо строго соблюдать рекомендованный режим хранения и периодически проверять эксплуатационные параметры порошкового заряда.

****

**Газовые огнетушители** подразделяются на: углекислотные и хладоновые.

В газовых огнетушителях в качестве огнетушащего средства применяются негорючие газы (двуокись углерода) или галоидоуглеводородные соединения (бромэтил, хладон).

**Углекислотные огнетушители** предназначены для тушения загораний различных веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха, загораний на электрифицированном железнодорожном и городском транспорте, электроустановок, находящихся под напряжением до 1 000 В, загораний в музеях, картинных галереях и архивах.

Работа углекислотного огнетушителя основана на вытеснении заряда двуокиси углерода под действием собственного избыточного давления, которое задается при наполнении огнетушителя.

При использовании углекислотных огнетушителей необходимо направить раструб огнетушителя на очаг горения и открыть запорно-пусковое устройство. Запорно-пусковое устройство позволяет прерывать подачу углекислоты.

При работе углекислотных огнетушителей всех типов запрещается держать раструб незащищенной рукой, так как при выходе из сифонной трубки в раструб происходит переход двуокиси углерода из сжиженного состояния в снегообразное (твердое), сопровождающийся резким понижением температуры до –70°С, а также возможно накопление на пластиковом раструбе заряда статического электричества, со всеми вытекающими из этого последствиями.

Огнетушащее действие углекислоты основано на охлаждении зоны горения и разбавлении горючей парогазовоздушной среды инертным (негорючим) веществом до концентраций, при которых происходит прекращение реакции горения.

После применения огнетушителя в закрытом помещении, помещение необходимо проветрить.

Запрещается применять порошковые и углекислотные огнетушители для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением выше 1 000 В.



**Хладоновые огнетушители**

Огнетушители бромхладоновые (ОБХ), хладоновые (ОХ) и углекислотно-бромэтиловые (ОУБ), предназначены для тушения пожаров загораний всех видов горючих и тлеющих материалов, а также электроустановок находящихся под напряжением до 0,4кВ.

Запрещается их применять для тушения щелочных металлов.

Условия хранения, порядок приведения в действие огнетушителей, принцип устройства и действия тот же что и у углекислотных огнетушителей.

Хладоновые огнетушители по эффективности тушения превосходят углекислотные огнетушители, т.е. для тушения требуется меньше огнетушащего состава по массе и объему.

Заряд этих огнетушителей токсичен, поэтому тушить загорания в закрытых помещениях объемом менее 50м3 следует через дверные приемы или вентиляционные отверстия. После тушения загорания помещение необходимо тщательно проветрить.

Знание назначения, характеристики, общего устройства и основных правил применения средств индивидуальной защиты первичных средств пожаротушения, необходимо каждому гражданину. Эти знания помогут каждому человеку действовать при возникновении чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера.

Нормы оснащения зданий, сооружений, строений и территорий пожарными щитами, а также нормы комплектования пожарных щитов немеханизированным инструментом и инвентарем указаны в Правилах противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 года № 390 «О противопожарном режиме».

Использование первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, запрещается.

**Само срабатывающие огнетушители**

Само срабатывающие огнетушители (рис. 6) используются в качестве альтернативы классическим [переносным средствам пожаротушения](https://hran.im/pozharnaya-ohrana/ognetushiteli/pozharnaya-ohrana/ognetushiteli/rantsevye-ognetushiteli.html) в помещениях до 50 квадратных метров. Само срабатывающие варианты выступают в роли дополнительной системы противопожарной безопасности.

Впервые подобные модели появились в начале 1991 года. Само срабатывающий порошковый огнетушитель ОСП разработан Всероссийским институтом противопожарной обороны МЧС.

Особенностью средства защиты стало совмещение двух факторов:

- выступает в роли [теплового опове](https://hran.im/pozharnaya-ohrana/izveshhateli/pozharnaya-ohrana/izveshhateli/izveshhatel-pozharnyj-plameni.html)щения;

- самостоятельно создает нужное давление, требуемое для подачи огнетушащего вещества в зону возгорания.

По своей конструкции они выполняются в форме стеклянных сосудов, которые фиксируются на стенах и потолках помещений. Месторасположение выбирают над потенциальным источником возникновения пожара.

Внутри герметичной колбы засыпан огнетушащий порошок и газообразующее вещество. В момент возникновения пожара газообразующее вещество под воздействием теплового нагрева расширяется, взрывая колбу давлением.

Находящийся в ней противопожарный порошок под действием импульсного выброса покрывает собой загоревшиеся объекты, самостоятельно локализуя очаги возгорания. Ликвидация пожара достигается за счет высокоэффективного локально-импульсного воздействия порошка.

[](https://hran.im/wp-content/uploads/2016/03/Виды-огнетушителей-самосрабатывающих.jpg)

## Рис. 6. Виды само срабатывающих огнетушителей

**Отличительным критерием является температура срабатывания:**

* Импульсный выброс порошка происходит при температуре окружающей среды в 100°C. Рабочие температуры составляют от — 50 до + 50°C. (ОСП-1)
* Срабатывание системы выброса происходит при окружающей температуре в 145°C. Рабочая температура от — 50 до + 65°C. (ОСП-1,5)
* Огнетушитель срабатывает при температуре в 200°C. Рабочий диапазон температур составляет от — 50 до + 95°C. (ОСП-2)

Марка, тип и дата выпуска каждого устройства указывается на этикетках. Каждый вид обладает индивидуальными техническими характеристиками, включая размеры, диаметры колб и температуру расширения инициирующего вещества.

Один прибор способен покрыть объемы возгорания в пределах 5-10 кубических метров.

Конструктивные отличия содержатся в виде и форме креплений с держаками. По требованиям заказчиков и поставленных задач в области применения устройства выполняются с отдельными особенностями для морского флота, железнодорожного транспорта и городского метрополитена.

**Огнетушитель само срабатывающий порошковый**

Огнетушитель само срабатывающий порошковый (ОСП) (рис.7) предназначен для тушения без участия человека огнетушащими порошками типа АВС загораний твердых и жидких веществ, нефтепродуктов, электрооборудования под напряжением до 5000В, в небольших складских, технологических, бытовых помещениях, гаражах и других помещениях без постоянного пребывания в них людей. ОСП используется вместо переносных огнетушителей или дополнительно к ним.



Рис. 7. Огнетушитель само срабатывающий порошковый ОСП-1

ОСП не тушит щелочные и щелочно-земельные металлы и вещества, горящие без доступа воздуха.

ОСП представляет собой герметичный стеклянный сосуд, заполненный специальным огнетушащим порошком с газообразователем.

Устанавливается горизонтально с помощью держателя над местом возможного загорания. При возникновении загорания и нагреве газообразователя до 100 °С (ОСП-1) или 200 °С (ОСП-2) он разлагается, увеличивая давление в сосуде, что приводит к разрушению сосуда и импульсному выбросу огнетушащего порошка.

При ручном использовании разбить колбу с одного из торцов и засыпать место горения порошком.

**Технические характеристики огнетушителя ОСП**

Объем, защищаемый одним огнетушителем 5 - 8 м3.

Масса огнетушителя, не более 1,2 кг.

Температура срабатывания 100 °С (для ОСП-1) и 200° С (для ОСП-2).

Габаритные размеры (без держателя): длина не более 500 мм, диаметр не более 54 мм.

Температура эксплуатации от -50°С до 50°С.

**Размещение ОСП на объекте**

ОСП крепится горизонтально в верхней части защищаемого объекта над местом наиболее вероятного возникновения очага пожара. Высота установки ОСП - 0.1-2.0 м над местом возможного загорания, в зависимости от конструктивных особенностей объекта защиты. Близость размещения ОСП к очагу возгорания определяет эффективность и быстроту его срабатывания. Количество ОСП и места их установки определяются по нормативным документам для конкретных помещений.

Рекомендуемые места установки: закрытые электрораспределительные устройства, открытые электрические устройства и кабельная проводка, бытовые электроприборы, жилые помещения, дачные дома, торговые киоски, складские помещения, гаражи, помещения хранения горючих материалов, отсечки от смежных помещений.

1. Правила размещения первичных средств пожаротушения.

## Содержание огнетушителей

На каждом этаже общественного здания должно находиться по 2 огнетушителя. Их размещение требуют и другие помещения, в соответствии с правилами пожарной безопасности.

Поскольку видов огнетушителей довольно много, то порядок их содержания должен соблюдаться в соответствии с технической документацией. Но существуют и основные требования к размещению и содержанию, общие для всех видов.

* Каждое средство должно быть пронумеровано и подписано. Используют белую краску или бирки.
* На механизме ручного пуска должна быть пломба.
* Расположение огнетушителей выбирают вдали от нагревательных устройств и прямых лучей солнца.
* Нельзя выбирать слишком сырые места для размещения, чтобы не допустить быструю коррозию корпуса и пускового устройства.
* Следят, чтобы к первичному средству пожаротушения можно было свободно подойти.
* Инвентарь должен быть заметен, нельзя скрывать его в нишах, на антресолях и шкафах, не предназначенных для хранения первичных средств пожаротушения.
* Правильное размещение такое, при котором верх находился на высоте 1,5 м и не более. Если масса огнетушителя 15 кг или больше, то отметка понижается до 1 м.

В соответствии с порядком содержания плановая проверка первичных средств пожаротушения происходит один раз в полгода. Неплановые проверки проводятся после каждого применения, связанного с учениями или тушением пожара. Неисправные или пустые баллоны заменяют новыми.

В местах размещения [первичные средства пожаротушения](https://protivpozhara.com/likvidacija-vozgoranija/modul/vidy-sredstv-pozharotushenija) надо закреплять, чтобы они не упали от случайного толчка. Положение любого предмета должно быть устойчивым.

## Как обслуживают огнетушители

Все [первичные средства пожаротушения](https://protivpozhara.com/likvidacija-vozgoranija/modul/vidy-sredstv-pozharotushenija), в том числе огнетушители, в обязательном порядке должны проходить техническое обслуживание. Оно включает осмотр, ремонт, испытания и заправку.

Осматривают внешне, проверяя, чтобы не было вмятин, глубоких повреждений. Корпус первичного средства пожаротушения должен быть окрашен в однородный красный цвет, без следов ржавчины. На нем должна быть видна четкая инструкция, как пользоваться средством.

Если на корпусе первичного средства пожаротушения находится манометр, то проверяют его исправность, дату последней поверки, контролируют давление внутри. Взвешивают огнетушитель и расчетным способом определяют массу его содержимого.

Оценивают состояние распылителя и шланга (если он присутствует). Ничего не должно мешать выходу тушащего вещества наружу.

У ручных средств пожаротушения проверяют место их размещения и крепления на стене или в пожарном шкафу. У передвижных огнетушителей проверяют исправность ходовой части, закрепление на тележке.

При ежегодной проверке делают выборочное вскрытие огнетушителей. Оценивают их рабочее состояние и при необходимости проводят перезарядку или полную замену на новые экземпляры.

Раз в 5 лет все огнетушители разряжают, а баллоны очищают и проверяют на прочность и герметичность. Осматривают уплотнители, оценивают целостность покрытия, проверяют запорные устройства, пусковые головки. Перезарядка средств пожаротушения происходит в случае плановой проверки, выявлении утечки газа, больше нормы или после применения на пожаре. Накладывать заплаты на корпус или заваривать отверстия нельзя. Поврежденные баллонные средства пожаротушения снимают с эксплуатации.

## Как содержат пожарные краны

Важным первичным средством пожаротушения являются пожарные краны. Они размещаются вместе с рукавами и соплами в пожарных шкафах. Рукава аккуратно сматывают. Размещение шкафов должно быть на высоте 1,35 м от земли или пола. Их делают с отверстиями для проветривания. **Инвентарь должен содержаться в сухом и чистом виде.** Рукав один раз в пол года перематывают, меняя ребро лежки. Через каждые 6 месяцев планируется проверка кранов с их откручиванием и наблюдением напора воды. Результаты проверки фиксируют в журнале, специально предусмотренном для таких целей.

На расположение первичных средств пожаротушения указывают специальные знаки и таблички, навешенные на стенах зданий. Руководитель предприятия может назначить ответственного за содержанием средств первичного пожаротушения, однако за оснащение средствами отвечает перед пожарной инспекцией руководитель. Служащие должны проходить инструктаж, чтобы точно знать места размещения средств и уметь с их помощью быстро потушить возгорание

# Выбор огнетушителя

Для того чтобы выбрать огнетушитель правильно, необходимо для начала провести оценку площади, формы, величины пожарной нагрузки, особенности системы вентиляции и способа эвакуации из помещения/объекта, для которого приобретается огнетушитель.

Затем, в зависимости от свойств и объемов горючих веществ и материалов, используемых на объекте, их физико-химических и пожароопасных свойств и характера возможного взаимодействия с ОТВ, понять, какой вид возгорания может произойти. С классификацией пожаров можно ознакомиться ниже.

## Классификация пожаров по ГОСТ 27331 и рекомендуемые

## средства пожаротушения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс пожара | Характеристика класса | Подкласс пожара | Характеристика подкласса | Рекомендуемые средства пожаротушения |
| А | Горение твердых веществ | А1 | Горение твердых веществ, сопровождаемое тлением (например, древесина, бумага, уголь, текстиль) | Вода со смачивателями, пена, хладоны, порошки типа АВСЕ |
| А2 | Горение твердых веществ, не сопровождаемое тлением (каучук, пластмассы) | Все виды огнетушащих средств |
| B | Горение жидких веществ | В1 | Горение жидких веществ, нерастворимых в воде (бензин, нефтепродукты), а также сжижаемых твердых веществ (парафин) | Пена, тонкораспыленная вода, вода с добавкой фторированного ПАВ, хладоны, СО2, порошки типа АВСЕ и ВСЕ |
| В2 | Горение полярных жидких веществ, растворимых в воде (спирты, ацетон, глицерин и др.) | Пена на основе специальных пенообразователей, тонкораспыленная вода, хладоны, порошки типа АВСЕ и ВСЕ |
| С | Горение газообразных веществ | - | Бытовой газ, пропан, водород, аммиак и др. | Объемное тушение и флегматизация газовыми составами, порошки типа АВСЕ и ВСЕ, вода для охлаждения оборудования |
| D | Горение металлов и металлосодержащих веществ | D1 | Горение легких металлов и их сплавов (алюминий, магний и др.), кроме щелочных | Специальные порошки |
| D2 | Горение щелочных металлов (натрий, калий и др.) | Специальные порошки |
| D3 | Горение металлосодержащих соединений (металлоорганические соединения, гидриды металлов) | Специальные порошки |

Подобная оценка даст понять, сколько огнетушителей Вам понадобятся, их тип, ранг и где будет лучше их разместить. Выбор ручного или передвижного обуславливается размером возможного очага возгорания, а при возможном разливе ГСМ или ЛВЖ более, чем на 1 м2 установка передвижного огнетушителя обязательна. Также следует учитывать и эффективность использования огнетушителя для ликвидации возгорания того или иного класса.

Виды огнетушителей различаются по температурному диапазону эксплуатации, о чем также необходимо помнить, и учитывать климатические условия эксплуатации зданий и сооружений. Хотя существуют и практически универсальные модели, например огнетушители порошковые, преимущество которых еще и в том, что они способны справятся с очагами пожара комбинированного типа.

Для защиты музеев, архивов, помещений с вычислительной техникой, важно учесть возможные последствия взаимодействия огнетушащих веществ с защищаемым оборудованием и применять углекислотные или хладоновые огнетушители.

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения переносного огнетушителя (с учетом перегородок, дверных проемов, возможных загромождений, оборудования) не должно превышать 20 м для помещений административного и общественного назначения, 30 м – для помещений категорий А, Б и В1 – В4 по пожарной и взрывопожарной опасности, 40 м – для помещений категории Г по пожарной и взрывопожарной опасности, 70 м – для помещений категории Д по пожарной и взрывопожарной опасности. Здания и сооружения производственного и складского назначения дополнительно оснащаются передвижными огнетушителями в соответствии с приложением N 2 Правил противопожарного режима в РФ.

Прямых указаний, о том, сколько огнетушителей должно быть в жилом помещении, нет, а по поводу сооружений общественного назначения говорится, что каждый этаж должен быть оснащен не менее чем двумя переносными.

Важно отметить, что помещения, оборудованные автоматическими стационарными установками пожаротушения, обеспечиваются огнетушителями на 50 % от расчетного количества огнетушителей.

Устанавливать огнетушители следует по всей площади равномерно, чтобы в чрезвычайной ситуации не тратить драгоценные секунды на путь за огнетушителем и обратно, во время которого возгорание может усилиться. Помните, что один мощный огнетушитель нельзя заменить двумя, имеющими более низкий ранг. Успешно потушить возгорание, имея несколько огнетушителей с низкими эксплуатационными характеристиками, удастся лишь в случае их одновременного и тактически грамотного использования.

**Асбестовое полотно, войлок (кошма)**

Используется для тушения небольших очагов горения любых веществ. Очаг горения накрывается асбестовым или войлочным полотном с целью прекращения к нему доступа воздуха.

**Песок**

Применяется для механического сбивания пламени и изоляции горящего или тлеющего материала от окружающего воздуха.  Подается песок в очаг пожара лопатой или совком.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработал инструктор ГО курсов ГО  МКУ «Управление по делам  ГО ЧС г. Воронежа»  *декабрь 2020 г* | \\FSERVERZ\public\АНДРЕЕВ\Подпись Петров.jpg | А.В. Петров  *тел 263 00 87* |