РАЗДЕЛ 6. ТУШЕНИЕ ПОЖАРОВ И ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ

Обеспечение деятельности подразделений пожарной охраны

Лекция 1. Требования к обеспечению деятельности пожарных подразделений. Средства подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий и сооружений

Пожарная охрана – это совокупность созданных в установленном порядке органов управления, подразделений и организаций, предназначенных для организации профилактики пожаров, их тушения и проведения возложенных на них аварийно-спасательных работ.

Основными задачами пожарной охраны являются:

– организация и осуществление профилактики пожаров;

– спасение людей и имущества при пожарах, оказание первой помощи;

– организация и осуществление тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

К действиям по предупреждению, ликвидации социально-политических, межнациональных конфликтов и массовых беспорядков пожарная охрана не привлекается.

Организация управления в области пожарной безопасности и координация деятельности пожарной охраны осуществляются федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в области пожарной безопасности.

Проведение аварийно-спасательных работ, осуществляемых пожарной охраной, представляет собой действия по спасению людей, имущества и (или) доведению до минимально возможного уровня воздействия взрывоопасных предметов, опасных факторов, характерных для аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций.

Руководитель организации, а также дежурный персонал на объекте защиты, на котором возник пожар, обеспечивают подразделениям пожарной охраны доступ в любые помещения для целей эвакуации и спасения людей, ограничения распространения, локализации и тушения пожара.

Порядок использования организациями лифтов, имеющих режим работы «транспортирование пожарных подразделений», регламентируется инструкцией, утверждаемой руководителем организации. Указанная инструкция должна быть вывешена непосредственно у органов управления кабиной лифта.

Физическим лицам запрещается препятствовать работе подразделений пожарной охраны, в том числе в пути следования подразделений к месту пожара.

При проведении ремонтных (строительных) работ, связанных с закрытием дорог или проездов, руководитель организации, осуществляющей ремонт (строительство), незамедлительно представляет в подразделение пожарной охраны соответствующую информацию о сроках проведения этих работ и обеспечивает установку знаков, обозначающих направление объезда, или устраивает переезды через ремонтируемые участки дорог или проездов.

Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях – 20 минут.

Подразделения пожарной охраны населенных пунктов должны размещаться в зданиях пожарных депо.

Порядок и методика определения мест дислокации подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

Выезд подразделений пожарной охраны на тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ в населенных пунктах и организациях осуществляется в безусловном порядке.

Тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ осуществляются на безвозмездной основе, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

При тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ силами подразделений пожарной охраны, привлеченными силами и средствами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций проводятся необходимые действия для обеспечения безопасности людей, спасения имущества, в том числе:

– проникновение в места распространения (возможного распространения) опасных факторов пожаров, а также опасных проявлений аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций;

– создание условий, препятствующих развитию пожаров, а также аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций и обеспечивающих их ликвидацию;

– использование при необходимости дополнительно имеющихся в наличии у собственника средств связи, транспорта, оборудования, средств пожаротушения и огнетушащих веществ с последующим урегулированием вопросов, связанных с их использованием;

– ограничение или запрещение доступа к местам пожаров, а также зонам аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций, ограничение или запрещение движения транспорта и пешеходов на прилегающих к ним территориях;

– охрана мест тушения пожаров, а также зон аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций (в том числе на время расследования обстоятельств и причин их возникновения);

– эвакуация с мест пожаров, аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций людей и имущества, оказание первой помощи;

– приостановление деятельности организаций, оказавшихся в зонах воздействия опасных факторов пожаров, опасных проявлений аварий, если существует угроза причинения вреда жизни и здоровью работников данных организаций и иных граждан, находящихся на их территориях.

Непосредственное руководство тушением осуществляется руководителем тушения пожара – прибывшим на пожар старшим оперативным должностным лицом пожарной охраны (если не установлено иное), которое управляет на принципах единоначалия личным составом пожарной охраны, участвующим в тушении пожара, а также привлеченными силами.

Руководитель тушения пожара отвечает за выполнение задачи, безопасность личного состава пожарной охраны, участвующего в тушении, и привлеченных к тушению пожара сил.

Руководитель тушения пожара:

– определяет зону пожара;

– устанавливает границы территории, на которой осуществляются действия по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, порядок и особенности осуществления указанных действий;

– принимает решение о спасении людей и имущества, привлечении дополнительных сил и средств;

– устанавливает порядок управления действиями подразделений пожарной охраны на месте пожара и привлеченных к тушению пожара сил;

– производит расстановку прибывающих сил и средств на месте пожара;

– организовывает связь в зоне пожара с участниками тушения пожара и привлеченными к тушению и проведению аварийно-спасательных работ силами;

– принимает меры по сохранению вещественных доказательств, имущества и вещной обстановки на месте пожара для последующего установления причины пожара.

При необходимости руководитель тушения пожара принимает иные решения, в том числе ограничивающие права должностных лиц и граждан на указанной территории.

Указания руководителя тушения пожара обязательны для исполнения всеми должностными лицами и гражданами на территории, на которой осуществляются действия по тушению пожара.

Никто не вправе вмешиваться в действия руководителя тушения пожара или отменять его распоряжения при тушении.

Личный состав пожарной охраны, иные участники тушения пожара, действовавшие в условиях крайней необходимости и (или) обоснованного риска, от возмещения причиненного ущерба освобождаются.

При тушении пожара личный состав пожарной охраны принимает меры по сохранению вещественных доказательств и имущества.

Пожарные депо на территории производственного объекта должны располагаться на земельных участках, примыкающих к дорогам общего пользования.

Подразделения пожарной охраны и пожарные депо размещаются на производственных объектах:

1) с суммарным объемом зданий категорий А и Б по пожарной и взрывопожарной опасности и помещений категорий А, Б и В1 по пожарной и взрывопожарной опасности в составе зданий категории В по пожарной и взрывопожарной опасности более 100 000 $м^3$ и (или) с единовременно обращающимися в наружных технологических установках пожароопасными, пожаровзрывоопасными и взрывоопасными технологическими средами массой более 100 000 т. Числовые значения объема зданий, помещений и массы технологических сред суммируются, при этом подразделения пожарной охраны создаются на производственных объектах с суммарным числовым значением более 100 000;

2) с суммарным объемом зданий категории В по пожарной и взрывопожарной опасности более 2000000 $м^3$;

3) атомных электростанций вне зависимости от мощности, тепловых электростанций мощностью 1000 МВт и более, гидроэлектростанций мощностью 1500 МВт и более.

Подразделения пожарной охраны оснащаются пожарными автомобилями исходя из специфики производственных объектов, требуемого расхода воды на наружное пожаротушение, однородности средств пожаротушения, а также с учетом показателей пожарной опасности, токсичности, химической активности хранящихся и обращающихся на производственных объектах веществ и материалов.

Выезды из пожарных депо должны быть расположены таким образом, чтобы выезжающие пожарные автомобили не пересекали основных транспортных потоков.

Для зданий и сооружений должно быть обеспечено устройство:

1) пожарных проездов и подъездных путей к зданиям и сооружениям для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами;

2) средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий и сооружений;

3) противопожарного водопровода, в том числе совмещенного с хозяйственным или специального, сухотрубов и пожарных емкостей (резервуаров).

В зданиях и сооружениях высотой 10 м и более от отметки поверхности проезда пожарных машин до карниза кровли или верха наружной стены (парапета) должны предусматриваться выходы на кровлю с лестничных клеток непосредственно или через чердак либо по лестницам 3-го типа или по наружным пожарным лестницам.

Число выходов на кровлю (но не менее чем один выход) и их расположение следует предусматривать в зависимости от класса функциональной пожарной опасности и размеров здания и сооружения:

– на каждые полные и неполные 100 м длины здания и сооружения с чердачным покрытием и не менее чем один выход на каждые полные и неполные 1000 $м^2$ площади кровли здания и сооружения с бесчердачным покрытием для зданий классов Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4;

– по пожарным лестницам через каждые 200 м по периметру зданий и сооружений класса Ф5.

Допускается не предусматривать:

– пожарные лестницы на главном фасаде здания и сооружения, если ширина здания и сооружения не превышает 150 м, а со стороны, противоположной главному фасаду, имеется противопожарный водопровод;

– выход на кровлю одноэтажных зданий и сооружений, имеющую покрытие площадью не более 100 м^2.

На чердаках зданий и сооружений, за исключением зданий класса Ф1.4, следует предусматривать выходы на кровлю, оборудованные стационарными лестницами, через двери, люки или окна размером не менее 0,6 х 0,8 м.

Выходы с лестничных клеток на кровлю или чердак предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75 х 1,5 м.

Указанные марши и площадки должны выполняться из негорючих материалов и иметь уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 м. Требования к их пределам огнестойкости не предъявляются за исключением случаев, когда указанные участки пути являются путями эвакуации.

В зданиях и сооружениях классов Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4 высотой не более 15 м, допускается устройство выходов на чердак или кровлю с лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа размером 0,6 х 0,8 м по закрепленным стальным стремянкам.

На технических этажах предусматривается высота прохода не менее 1,8 м, на чердаках вдоль всего здания и сооружения – не менее 1,6 м. Ширина этих проходов должна быть не менее 1,2 м. На отдельных участках протяженностью не более 2 м допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 м, а ширину – до 0,9 м. В чердаках жилых зданий секционного типа, разделенных по секциям противопожарными перегородками без проемов, указанные проходы допускается предусматривать только в пределах секции.

В зданиях и сооружениях с мансардами предусматриваются люки в ограждающих конструкциях пазух чердаков.

В местах перепада высоты кровли (в том числе для подъема на кровлю светоаэрационных фонарей) более 1 м должны предусматриваться пожарные лестницы П1 или П2.

Пожарные лестницы в местах перепада высоты кровли допускается не предусматривать:

– если высота вышележащего участка не превышает 10 м;

– между участками кровли, один из которых имеет высоту менее 10 м, а другой оборудован выходом на кровлю;

– между участками кровли, каждый из которых оборудован выходами на кровлю;

– между участками кровли одноэтажных зданий и сооружений, имеющих покрытие площадью не более 100 м^2.

Для подъема на высоту от 10 до 20 м и в местах перепада высоты кровли от 1 до 20 м следует применять пожарные лестницы типа П1, для подъема на высоту более 20 м и в местах перепада высоты кровли более 20 м – пожарные лестницы типа П2.

Пожарные лестницы изготавливаются из негорючих материалов, располагаются не ближе 1 м от окон и должны иметь конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением.

В каждом пожарном отсеке зданий и сооружений класса Ф1.1 высотой более 10 м, зданий и сооружений класса Ф1.3 высотой более 50 м, зданий и сооружений иных классов функциональной пожарной опасности высотой более 28 м, подземных автостоянок, имеющих более двух этажей, должны предусматриваться лифты для транспортирования пожарных подразделений.

В зданиях и сооружениях с уклоном кровли не более 12 % включительно, высотой до карниза или верха наружной стены (парапета) более 10 м, а также в зданиях и сооружениях с уклоном кровли

более 12 %, высотой до карниза более 7 м следует предусматривать ограждения на кровле в соответствии с установленными требованиями. Независимо от высоты здания указанные ограждения следует предусматривать для эксплуатируемых плоских кровель, балконов, лоджий, наружных галерей, открытых наружных лестниц, лестничных маршей и площадок.

На покрытиях зданий и сооружений с отметкой пола более 75 м верхнего жилого этажа или этажа, имеющего помещения с постоянным пребыванием людей, а также на покрытиях (кровлях) с отметкой более 75 м, с устройством безопасных (пожаробезопасных) зон, должны предусматриваться площадки для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета размером не менее 5 х 5 м. Над указанными площадками запрещается размещение антенн, электропроводов, кабелей.

Лекция 2. Устройство противопожарного водопровода, сухотрубов, пожарных емкостей (резервуаров), автономных модулей пожаротушения на этажах зданий, сооружений

Противопожарный водопровод – водопровод, обеспечивающий противопожарные нужды.

Руководитель организации извещает подразделение пожарной охраны при отключении участков водопроводной сети и (или) пожарных гидрантов, находящихся на территории организации, а также в случае уменьшения давления в водопроводной сети ниже требуемого.

В случаях, когда получение необходимого количества воды для тушения пожара непосредственно из источника водоснабжения технически невозможно или экономически нецелесообразно, в емкостях (резервуарах) систем водоснабжения следует предусматривать пожарный объем воды.

При определении пожарного объема воды в резервуарах допускается учитывать пополнение его во время тушения пожара, если подача воды в них осуществляется системами водоснабжения I и II категорий.

Количество резервуаров для хранения пожарного объема воды в одном водопроводном узле должно быть не менее двух.

При выключении одного резервуара в остальных должно храниться не менее 50% пожарного объема воды.

Оборудование резервуаров должно обеспечивать сохранность пожарного объема воды, а также возможность независимого включения и опорожнения каждого резервуара.

Вне резервуара или водонапорной башни следует предусматривать устройство для отбора воды пожарными автомобилями (мотопомпами).

Напорные резервуары и водонапорные башни противопожарных водопроводов высокого давления должны быть оборудованы автоматическими устройствами, обеспечивающими их отключение при пуске пожарных насосов.

Пожарные резервуары должны быть оборудованы устройствами для отбора воды пожарными автомобилями (мотопомпами). Пожарные резервуары и водоемы оборудовать переливными и спускными трубопроводами не требуется.

В резервуарах и баках с запасами воды на цели пожаротушения следует предусматривать измерение уровней воды и их контроль (при необходимости) для использования в системах автоматики или передачи сигналов в насосную станцию или пункт управления.

Оборудование насосных станций должно обеспечивать автоматическое информирование дежурного персонала о возникновении неисправности линий связи (контроль напряжения в цепях управления и сигнализации пожарных насосов) между техническими средствами, входящими в состав установки, посредством звуковой и (или) световой сигнализации.

Диспетчерское управление системой противопожарного водоснабжения должно обеспечиваться телефонной связью пункта управления с контролируемыми сооружениями, службами эксплуатации сооружений, диспетчером энергосистемы, организацией, эксплуатирующей водопровод и пожарной охраной.

В эксплуатационной документации внутреннего противопожарного водопровода должны быть представлены контрольные точки для проверки его режимов работы в процессе выполнения пусконаладочных работ и технического обслуживания.

Расход огнетушащего вещества определяется из расчета на один пожар для максимального по площади пожарного отсека объекта защиты.

Внутренний противопожарный водопровод должен проектироваться таким образом, чтобы обеспечивать:

– безопасную и надежную эксплуатацию в пределах назначенного срока службы;

– работоспособность в соответствии с проектными параметрами.

Во внутреннем противопожарном водопроводе должно быть предусмотрено:

– автоматическое включение пожарных насосов;

– ручное включение (местное включение) пожарных насосов из насосной станции;

– дистанционное включение пожарных насосов.

Для электроприемников внутреннего противопожарного водопровода необходимо принимать I категорию надежности электроснабжения.

В зданиях, имеющих хозяйственно-питьевой или производственный водопровод, водяные или пенные автоматические установки пожаротушения, внутренний противопожарный водопровод может объединяться с одним из них.

Внутренний противопожарный водопровод в общем случае может содержать в своем составе в различной совокупности следующее оборудование:

– повысительную установку;

– автоматический водопитатель;

– трубопроводную сеть;

– пожарный резервуар или несколько резервуаров общей вместимостью не менее проектной;

– дозатор и сосуд с пенообразователем вместимостью не менее проектной;

– пожарные шкафы;

– пожарные краны, пожарные запорные клапаны сухотрубов.

Если расход и давление внешней магистральной сети обеспечивают гидравлические параметры внутреннего противопожарного водопровода, то повысительная установка не требуется.

В дежурном режиме в отапливаемом помещении трубопроводная сеть внутреннего противопожарного водопровода до и после пожарных насосов должна быть заполнена водой.

Электротехнические средства и металлические трубопроводы внутреннего противопожарного водопровода должны быть заземлены (занулены).

Не допускается использование внутреннего противопожарного водопровода для ликвидации пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением выше 0,38 кВ.

В многоэтажных зданиях и сооружениях для прокладки пожарных рукавов при пожаре необходимо предусмотреть одно из следующих решений:

– зазор между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей шириной не менее 75 мм (за исключением двумаршевых лестниц двухэтажных зданий высотой не более 12 м до отметки пола второго этажа, а также лестниц, ведущих в одноэтажный подвал);

– устройство в лестничной клетке (кроме незадымляемой) сухотруба с выведенными наружу патрубками для подключения пожарных автомобилей и пожарных мотопомп, а также патрубками на этажах или полуэтажах, на которых должны быть установлены запорные пожарные клапаны, оборудованные пожарными соединительными головками, включая головки-заглушки;

– устройство указанного сухотруба в лифтовом холле лифта для транспортирования пожарных подразделений.

Автономная система пожаротушения часто выполняется в виде отдельного модуля, внутри которого находится огнетушащее вещество. С внешней стороны устанавливаются устройства контроля и активации.

Такие приборы могут быть совмещенными, когда одно устройство выполняет обе функции, либо раздельными.

Модуль состоит из следующих элементов:

1) Устройства обнаружения. К ним относятся особые модели пожарных извещателей, укомплектованные индукционными катушками и способные вырабатывать электродвижущую силу (ЭДС). Или имеющие элемент питания, энергия которого используется для активации побуждающего устройства. При необходимости использования электрического заряда, активирующего группу автономных модулей пожаротушения, могут использоваться более мощные аккумуляторные батареи или пиротехнические источники электричества.

2) Системы пуска. В большинстве случаев они также используются и для обнаружения возгорания. Однако реагирует только на температуру или открытое пламя. Активация может осуществляться механическим, химическим или электрическим способом.

При механическом способе используется запорный механизм, состоящий из легкоплавкого материала или колбы с термореактивным веществом, которые разрушаются при превышении пороговой температуры. К средствам химической активации относятся термореактивные инициирующие порошки или огнепроводные шнуры. Электрическая активация осуществляется путем подачи в пиропатрон или соленоид запорного механизма электрического импульса от аккумуляторной батареи или пьезоэлемента.

3) Модули автономного пожаротушения. Моноблочные приспособления, в корпусе которых расположены элементы хранения, генерации и подачи огнетушащего вещества. Следует отметить, что автономное автоматическое пожаротушение рассчитано на первичное оперативное реагирование на очаг возгорания.

Чем больше помещения по объёму/площади, тем большую целесообразность приобретает необходимость использования централизованной системы автоматического пожаротушения в совокупности с системой пожарной сигнализации.

Пожарная техника и средства пожаротушения

Лекция 1. Область применения первичных средств пожаротушения. Область применения мобильных средств пожаротушения. Классификация установок пожаротушения

Область применения первичных средств пожаротушения

Классификация пожарной техники используется для определения ее назначения, области применения, а также для установления требований пожарной безопасности при эксплуатации пожарной техники.

Пожарная техника в зависимости от назначения и области применения подразделяется на следующие типы:

1) первичные средства пожаротушения;

2) мобильные средства пожаротушения;

3) установки пожаротушения;

4) средства пожарной автоматики;

5) пожарное оборудование;

6) средства индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре;

7) пожарный инструмент (механизированный и немеханизированный);

8) пожарные сигнализация, связь и оповещение.

Первичные средства пожаротушения включают в себя переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания, генераторные аэрозольные переносные огнетушители.

Первичные средства пожаротушения предназначены для использования работниками организаций, личным составом подразделений пожарной охраны и иными лицами в целях борьбы с пожарами.

Область применения мобильных средств пожаротушения

К мобильным средствам пожаротушения относятся транспортные или транспортируемые пожарные автомобили, предназначенные для использования личным составом подразделений пожарной охраны при тушении пожаров.

Мобильные средства пожаротушения подразделяются на следующие типы:

– пожарные автомобили (основные и специальные);

– пожарные самолеты, вертолеты;

– пожарные поезда;

– пожарные суда;

– пожарные мотопомпы;

– приспособленные технические средства (тягачи, прицепы и трактора).

Классификация установок пожаротушения

Установки пожаротушения – это совокупность стационарных технических средств тушения пожара путем выпуска огнетушащего вещества.

Установки пожаротушения должны обеспечивать локализацию или ликвидацию пожара.

По конструктивному устройству установки пожаротушения подразделяются на:

– агрегатные;

– модульные;

– микрокапсулированные.

По степени автоматизации установки пожаротушения подразделяются на:

– автоматические;

– автоматизированные

– автономные;

– ручные.

По виду огнетушащего вещества установки пожаротушения подразделяются на:

– жидкостные (вода, водные растворы, другие огнетушащие жидкости);

– пенные;

– газовые;

– порошковые;

– аэрозольные;

– комбинированные.

По способу тушения установки пожаротушения подразделяются на:

– объемные;

– поверхностные;

– локально-объемные;

– локально-поверхностные.

Тип установки пожаротушения, способ тушения и вид огнетушащего вещества определяются организацией-проектировщиком.

При этом установка пожаротушения должна обеспечивать:

1) реализацию эффективных технологий пожаротушения, оптимальную инерционность, минимально вредное воздействие на защищаемое оборудование;

2) срабатывание в течение времени, не превышающего длительности начальной стадии развития пожара (критического времени свободного развития пожара);

3) необходимую интенсивность орошения или удельный расход огнетушащего вещества;

4) тушение пожара в целях его ликвидации или локализации в течение времени, необходимого для введения в действие оперативных сил и средств;

5) требуемую надежность функционирования.

Средства пожарной автоматики предназначены для автоматического обнаружения пожара, оповещения о нем людей и управления их эвакуацией, автоматического пожаротушения и включения исполнительных устройств систем противодымной защиты, управления инженерным и технологическим оборудованием зданий и объектов.

Средства пожарной автоматики включают в себя:

– извещатели пожарные;

– приборы приемно-контрольные пожарные;

– приборы управления пожарные;

– технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные;

– системы передачи извещений о пожаре;

– другие приборы и оборудование для построения систем пожарной автоматики.

Лекция 2. Классификация и область применения средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре

Средства индивидуальной защиты людей при пожаре предназначены для защиты личного состава подразделений пожарной охраны и людей от воздействия опасных факторов пожара.

Средства спасения людей при пожаре предназначены для самоспасания личного состава подразделений пожарной охраны и спасения людей из горящего здания, сооружения.

Средства индивидуальной защиты людей при пожаре:

1) средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения;

2) средства индивидуальной защиты пожарных.

Средства индивидуальной защиты людей при пожаре также подразделяются на:

– средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (самоспасатели);

– средства локальной защиты тела человека (специальные огнестойкие накидки).

По принципу действия самоспасатели подразделяются на:

– изолирующие (со сжатым воздухом или с химически связанным кислородом);

– фильтрующие.

Средства спасения людей с высоты при пожаре подразделяются на:

1) индивидуальные средства;

2) коллективные средства.

Средства спасения с высоты по характерным признакам могут быть классифицированы на следующие типы:

а) по направлению действия:

– подъемно-спускные;

– спускные;

б) по способу установки и базирования:

– стационарные;

– мобильные;

– переносные;

в) по взаимосвязи с этапами строительства (реконструкции):

– не предусмотренные проектом;

– изначально заложенные в архитектурно-планировочные решения;

г) по исполнению:

– канатно-спускные (тросовые, ленточные);

– рукавные (эластичные, жесткие секционные);

– маты и подушки;

– желоба (трапы, тоннели);

– лестницы (складные, навесные);

– вертолеты, дельтапланы, аппараты легче воздуха, в том числе парашюты;

– натяжное спасательное полотно;

– агрегатно-комбинированные;

д) по производительности:

– индивидуальные;

– групповые;

е) по способу управления:

– с ручным регулированием скорости спуска;

– с автоматическим регулированием скорости спуска;

ж) по высоте спуска.

Документы предварительного планирования действий по тушению пожаров

Что такое предварительное планирование действий по тушению пожаров

Помимо тушения пожаров и их профилактики, пожарная охрана занимается заблаговременным планированием действий при возгораниях. В случае промышленных объектов планирование затрагивает не только пожарную службу, но и руководство организации. Обе стороны заинтересованы в плодотворном взаимодействии.

Документы предварительного планирования

Документы предварительного планирования действий по тушению пожаров служат для:

- обеспечения пожарных информацией при возникновении возгорания;
- заблаговременного определения порядка действий персонала при пожаре;
- планирования принимаемых в случае воспламенения мер;
- заблаговременной подготовки персонала к критической ситуации.

Существуют две разновидности таких актов.

Планы тушения пожара

Главное назначение ПТП – прогноз развития критической ситуации и прояснение аспектов процесса тушения.

Как правило, документ состоит из текстовой и графической части. Первый раздел содержит следующую информацию:

1. Сведения о строении и предприятии, которое его занимает. К этой части относят количество и состав пожарной нагрузки здания, направленность организации, наличие и вид системы защиты от пожара, данные о коммуникациях здания.
2. Возможное развитие возгорания. К этому пункту относят локации потенциального загорания, причины появления огня, пути потенциального движения пламени, планируемый объем возгорания. Также учитывается степень опасности ситуации для людей, предполагаемая концентрация токсичных веществ в воздухе и тепловое излучение, места возможного обрушения и задымления.
3. Данные об организации спасения пострадавших. В этом разделе учитывается количество работников предприятия и информация о путях эвакуации. Пожарная охрана рассчитывает примерное время, нужное на эвакуацию людей из здания.
4. Организация процесса тушения. Для целостности плана спасатели заранее рассчитывают число сил и средств, приводят примеры ОТВ для борьбы с огнем, составляют схемы расположения сил для каждого из возможных сценариев развития ситуации.
5. Меры, принимаемые сотрудниками объекта до приезда спасателей. В этом разделе перечисляются должностные лица предприятия с их контактными данными, обозначаются указания для персонала на случай возникновения возгорания. Также обозначается нахождение первичных средств борьбы с огнем и телефонов.

6. Охрана труда и правила безопасности. Заранее прописываются все меры и правила техники безопасности, соблюдаемые на производстве.

Во второй раздел входят:

1. План здания с обозначением планировки, водоисточников и места нахождения первичных средств борьбы с огнем.
2. Ситуационная схема. Рассчитана на использование в случае возникновения воспламенения. На плане обозначают пункты сбора персонала служб обеспечения предприятия, места организации питания и обогрева боевых подразделений, ближайшие места дозаправки техники.
3. Планы этажей и разрезы помещений. Обозначаются способы включения систем пожаротушения, пути эвакуации, лифты, места включения электроэнергии.

Карточки тушения пожара

Представляет собой краткую справку о строении и его помещениях, запасных выходов. Состоят из двух элементов: информационной таблицы и графической части.

Информационная таблица объединяет главные данные о постройке, к которым относятся:

- предназначение объекта;
- число людей, остающихся в помещениях днем и ночью (сколько из них детей);
- информация о здании: степень его огнестойкости, этажность, метраж, размеры, строительные материалы, особенности планировки;
- места включения электроэнергии и вентиляции;
- эвакуационные направления;
- экстренное водоснабжение;
- опасности для человека, оставшегося в постройке;
- взрывоопасные материалы и места их расположения.

В графический раздел включены:

- общий план строения;
- схемы этажей.

Перечень организаций, на которые нужны план и карточки

План составляется на некоторые организации без учета мощности производства:

- машиностроительные и металлургические цеха;
- цеха изготовления резины, каучука и минеральных удобрений;
- тепловые электростанции, котельные;
- установки с взрывоопасным производством;

- организации транспорта: железнодорожные станции, парковки, аэропорты, круизные терминалы, порты и доки;
- культурно-зрелищные объекты всех типов и назначений.

Существуют также некоторые здания, для которых составление ПТП требуется только при определенных показателях работы:

- нефтеперекачивающие станции с резервуарными парками объемом более 10 000 м3;
- нефтебазы с емкостью резервуарных парков более 20 000 м3;
- гидроэлектростанции мощностью более 20 МВт;
- подстанции мощностью более 500 КВт;
- жилые здания с горючим покрытием более 1 200 м2;
- целлюлозные предприятия с производительностью более 100 000 тонн в год;
- лечебные организации на более чем 150 койко-мест;
- детские сады и лагеря, рассчитанные более чем на 100 человек;
- школы-интернаты для 150 человек и больше.

Карточки тушения составляются для всех объектов, не попавших в перечень обязательного составления ПТП. К дополнительному списку относятся следующие организации:

- жилые поселения в деревенской местности;
- культурные учреждения;
- технические установки и их кабельные отсеки;
- детские заведения всех направленностей;
- лечебные учреждения;
- электроподстанции напряжением до 500 кВ с круглосуточным присутствием рабочих;
- транспорт: воздушные и плавучие суда.

Составление и корректировка ПТП и КТП

Предварительное планирование действий по тушению пожаров – это производная кооперации владельца предприятия с пожарной охраной. Разработке документов предшествуют несколько последовательных этапов:

1. Изучение нормативной базы по организациям заданного типа. В качестве источников информации используются документы, находящиеся в общем доступе: законы, государственные стандарты, акты. Изучение проводится для того, чтобы определить уровень пожаро- и взрывоопасности территории.
2. Анализ характеристик здания и организации. Производится путем изучения территории с согласия собственника. Цель этого этапа – узнать уровень противопожарной защиты здания и организации. Для этого анализируются такие параметры, как: строительные материалы здания, качество перегородок, наличие автоматических систем пожаротушения, тренированность сотрудников.

3. Изучение отчетов по случившимся в здании возгораниям. Также анализируются данные по пожарам на объектах схожей направленности. Таким образом определяются наиболее распространенные причины воспламенений, анализируются ошибочные действия и выясняются недостатки предыдущих планов.
4. Прогноз опасной ситуации. Как правило, пожарные выявляют наиболее опасные места в здании, где может возникнуть самый трудный в отношении ликвидации пожар. Помимо этого, планируется примерное развитие событий и масштабы последствий.

Согласование, утверждение и хранение

Составленный план или карточка согласуются с компаниями, задействованными в ликвидации возгорания, и начальником организации. При согласии с документом организации и владелец объекта ставят на титульном листе грифы утверждения.

Документ хранится в кабинете управляющего объектом. За перемещением акта установлен контроль: в специальный журнал заносится информация о том, кто, зачем, когда и на какое время взял документ.

Отработка

При составлении новых документов или корректировке старых проводится отработка ПТП и КТП. Таким образом пожарные и администрация объекта на практике оценивают эффективность планирования.

В отработку включаются следующие манипуляции:

- выезд спасателей на объект;
- изучение строения и его особенностей;
- испытания работоспособности пожарного водопровода;
- сопоставление документов реальности.

Требования к оформлению и содержанию

Нормы оформления документов прописаны законом. Ниже приведено краткое изложение основных требований.

Образец плана тушения пожара

ПТП

План тушения оформляют в виде книжки формата А4 и больше. В состав брошюры входят следующие элементы:

1. Титульный лист.

Отражает место, где используется документ. На первом листе представлены следующие сведения: название предприятия, контактные данные, грифы утверждения и согласования.

2. Содержание.

В нем перечисляются все пункты и разделы плана, включая приложения, со страницами, где эти разделы начинаются. Если план содержит не больше 10 страниц, то содержание в него можно не включать.

3. Основная часть.

Состоит из текстового и графического раздела.

В первом разделе отражены следующие пункты:

- данные о предприятии;
- возможный прогноз воспламенения;
- инструкция действий рабочих до приезда спасателей;
- организация помощи пострадавшим;
- кооперация пожарных с другими аварийно-спасательными предприятиями;
- организация процесса ликвидации воспламенения;
- раздел оперативных действий;
- охрана труда на объекте;
- журнал учета использования документа.

В графический раздел включают:

- схему здания с общими сведениями о планировке и средствах борьбы с огнем;
- ситуационный план, отражающий основные параметры, нужные для проведения операции спасения пострадавших и ликвидации возгорания;
- планы отдельных этажей и помещений для более подробной информации.

На заметку. Графическая часть изготавливается в двух экземплярах. Масштаб планов может быть от 1:50 до 1:200. Генеральный план рекомендовано выполнять в формате А3, а поэтажные схемы – в форматах А4 или А3, в зависимости от объема помещения. Для особо крупных объектов допускается использование формата А1. Все планы должны быть сложены до размеров брошюры.

4. Приложения.

КТП

Карточки оформляют на стандартных бланках размерами 15 на 20 см и складывают в книжку. Все, что написано на титульном листе, должно быть в виде прописных букв высотой от 8 до 12 мм. Масштаб черчения может быть от 1:200 до 1:500. Допускается черчение планов на листах размерами 30 на 20 см, сложенных до размера брошюры.

Образец карточки тушения пожара

Требования к обозначениям и информации, указываемой на схемах, зависят от специфики здания. На схемах указывают следующие данные:

1. Общий план: контуры здания, пути подъезда, смежные здания, водоисточники, места установки специализированной техники.
2. Поэтажные схемы: планировка, проемы, перегородки, число людей в помещениях, места отключения электричества, расположение лифтов, места расположения персонала.
3. Детские учреждения: помещение, в котором дети находятся в ночное время, обозначается красным фоном. Персонал учреждения обязан ежедневно сообщать в пожарную охрану количество детей, остающихся в строении на ночь.
4. Торговые помещения и склады: информация о пожаро- и взрывоопасных, отравляющих и прочих опасных веществах, возможных опасных ситуациях, которые могут возникнуть при возгорании. В схему также включают сведения о расположении материальных ценностей.
5. Кабельные туннели: входы, люки, порядок активации противопожарной системы, меры по организации безопасности пожарных, процесс выдачи допуска на тушение пожара.

Когда и почему пересматривается оперативный план пожаротушения

Вопросы «В каких случаях должен пересматриваться оперативный план пожаротушения?» и «В каком случае должно производиться переутверждение плана пожаротушения?» звучат схоже, но ответы на них будут разными.

Пересмотр плана организуется в следующих ситуациях:

1. При выявлении недостатков существующего плана. Чаще всего недочеты проявляют себя во время практических учений и тренировок.

2. В случае перепланировки здания организации. Из-за изменения положений проемов и перегородок могут сместиться пожароопасные зоны на объекте.
3. После введения новых законодательных актов по пожарной безопасности для зданий подобного назначения.

Переутверждение плана проводится при смене руководства объекта или начальства подразделения пожарной службы. План или карточку переутверждают специальным приказом начальства обеих сторон.

Выводы

Пожароопасные работы устанавливаются «противопожарным режимом», где описываются основные требования к огневым работам.

Документы предварительного планирования на объектах помогают заранее спрогнозировать развитие критической ситуации и подготовиться к худшему сценарию. Спасатель, взявший документ в руки, получит всю нужную для проведения спасательной операции информацию.

План тушения характерен для объектов повышенной пожаро- и взрывоопасности. В нем прописываются прогнозы распространения возгорания и самые эффективные методы борьбы с ним.

Карточка тушения часто разрабатывается для мест общественного пребывания, детских учреждений и мест пребывания людей на круглосуточной основе. В ней указываются данные о числе людей в помещениях, а также отмечаются места их наиболее вероятного пребывания.

Оба документа предусмотрены для помещений с большим количеством людей, не способных позаботиться о себе, или же для объектов крайне высокой пожаро- и взрывоопасности.

Порядок учета пожаров и их последствий разработан с целью статистического наблюдения за возгораниями на территории РФ, а также оценки последствий с учетом принятых мер пожаротушения.

В документе указаны основные положения, технические характеристики приборов, спецтранспорта, численность личного состава, другие сведения, этим документом является *справочник руководителя тушения пожара.*

Спасение людей при пожарах

Лекция 1. Способы и приемы спасения людей при пожарах

Спасение людей проводится с использованием способов и технических средств, обеспечивающих наибольшую безопасность, и проведением мероприятий по предотвращению паники.

Спасение людей организуется в первоочередном порядке и проводится, если:

– людям угрожают опасные факторы пожара;

– имеется угроза взрыва и обрушения конструкций;

– люди не могут самостоятельно покинуть места возможного воздействия на них опасных факторов пожара;

– имеется угроза распространения опасных факторов пожара по путям эвакуации;

– предусматривается применение опасных для жизни людей огнетушащих веществ.

Пути и способы спасения людей определяются в зависимости от обстановки на пожаре и состояния спасаемых.

Для спасения людей используются кратчайшие и безопасные пути:

– основные и запасные входы и выходы;

– оконные проемы, балконы, лоджии и галереи, при этом применяются стационарные и ручные пожарные лестницы, пожарные автолестницы, автоподъемники и другие спасательные устройства;

– люки в перекрытиях, если через них можно выйти из здания или перейти в его безопасную часть;

– проемы в перегородках, перекрытиях и стенах, проделываемые пожарными.

Основными способами спасения людей являются:

– вывод спасаемых в сопровождении пожарных, когда пути спасения задымлены либо состояние и возраст спасаемых вызывает сомнение в возможности их самостоятельного выхода из угрожаемой зоны;

– вынос людей, не имеющих возможности самостоятельно передвигаться;

– спуск спасаемых по стационарным и ручным пожарным лестницам, автолестницам и автоподъемникам, при помощи технических спасательных устройств (индивидуальные спасательные устройства, спасательные рукава, спасательные веревки), когда пути спасения отрезаны огнем или дымом и другие способы спасения невозможны.

При проведении спасательных работ:

– принимаются меры по предотвращению паники, в том числе с использованием системы внутреннего оповещения;

– привлекаются администрация и обслуживающий персонал организаций, члены добровольной пожарной охраны к организации проведения спасательных работ;

– осуществляется вызов скорой медицинской помощи, до ее прибытия первая помощь пострадавшим оказывается силами участников тушения пожаров;

– предусматриваются места для размещения спасаемых.

При спасении людей пожарной охраной с верхних этажей зданий (сооружений) с разрушенными, поврежденными, задымленными лестничными клетками применяются следующие основные средства:

– автолестницы, автоподъемники и другие приспособленные для этих целей автомобили;

– стационарные и ручные пожарные лестницы;

– спасательные устройства (спасательные рукава, веревки, трапы, индивидуальные спасательные устройства и иные средства спасения);

– средства индивидуальной защиты органов дыхания;

– аварийно-спасательное оборудование и устройства;

– вертолеты.

Спасение людей и имущества при пожаре при достаточном количестве сил и средств подразделений пожарной охраны проводится одновременно с тушением пожаров. Если сил и средств подразделений пожарной охраны недостаточно, то они используются в первую очередь для спасения людей, при этом другие действия по тушению пожаров не проводятся или приостанавливаются.

Тактика спасения людей на пожаре может изменяться в зависимости от оперативной обстановки на месте возгорания. На ситуацию влияет ряд факторов, в число которых входит состояние здания, в том числе его изменение под действием высоких температур. В ряде случаев на рост распространения огня влияют технические особенности сооружения и наличие хранящихся материалов. Но всегда основной задачей подразделений спасателей является незамедлительная эвакуация пострадавших.

Проведение спасательных работ при пожаре прекращается после осмотра всех мест возможного нахождения людей, при отсутствии нуждающихся в спасении.

Лекция 2. Меры оказания первой помощи пострадавшим от опасных факторов пожара

Законодательно утвержден перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. К ним относятся:

– отсутствие сознания;

– остановка дыхания и кровообращения;

– наружные кровотечения;

– инородные тела верхних дыхательных путей;

– травмы различных областей тела;

– ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;

– отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;

– отравления.

При указанных состояниях необходимо воспользоваться универсальным алгоритмом оказания первой помощи, который включает в себя следующие действия:

1. Провести оценку обстановки и обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи:

– определить угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья;

– определить угрожающие факторы для жизни и здоровья пострадавшего;

– устранить угрожающие факторы для жизни и здоровья;

– прекратить действие повреждающих факторов на пострадавшего;

– при необходимости, оценить количество пострадавших;

– извлечь пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест (при необходимости);

– переместить пострадавшего (при необходимости).

2. Определить наличие сознания у пострадавшего.

При наличии сознания перейти к п. 7 алгоритма; при отсутствии сознания перейти к п. 3 алгоритма.

3. Восстановить проходимость дыхательных путей и определить признаки жизни:

– запрокинуть голову с подъемом подбородка;

– выдвинуть нижнюю челюсть (при необходимости);

– определить наличие нормального дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;

– определить наличие кровообращения путем проверки пульса на магистральных артериях (одновременно с определением дыхания и при наличии соответствующей подготовки).

При наличии дыхания перейти к п. 6 алгоритма; при отсутствии дыхания перейти к п. 4 алгоритма.

4. Вызвать скорую медицинскую помощь, другие специальные службы, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом (по тел. 03, 103 или 112, привлекая помощника или с использованием громкой связи на телефоне).

5. Начать проведение сердечно-легочной реанимации путем чередования:

– давления руками на грудину пострадавшего;

– искусственного дыхания «Рот ко рту» и «Рот к носу» с использованием устройств для искусственного дыхания.

При появлении признаков жизни перейти к п. 6 алгоритма.

6. При появлении (или наличии) признаков жизни выполнить мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей одним или несколькими способами:

– придать устойчивое боковое положение;

– запрокинуть голову с подъемом подбородка;

– выдвинуть нижнюю челюсть.

7. Провести обзорный осмотр пострадавшего и осуществить мероприятия по временной остановке наружного кровотечения.

8. Провести подробный осмотр пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, осуществить вызов скорой медицинской помощи (если она не была вызвана ранее) и выполнить мероприятия по оказанию первой помощи.

9. Придать пострадавшему оптимальное положение тела (для обеспечения ему комфорта и уменьшения степени его страданий).

10. Постоянно контролировать состояние пострадавшего (наличие сознания, дыхания и кровообращения) и оказывать психологическую поддержку.

11. Передать пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом при их прибытии и распоряжении о передаче им пострадавшего, сообщив необходимую информацию.

Каждый работник должен владеть практическими приемами оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях, поскольку у пострадавших в течение короткого времени могут развиться тяжелые и даже необратимые нарушения в организме. Поэтому большинство мероприятий первой помощи должно выполняться незамедлительно.

Обучение методам и приемам первой помощи пострадавшим является обязанностью работника.

Однако не стоит забывать, что оказание первой помощи пострадавшим на производстве является правом, а не обязанностью работника, если он не является лицом, которые в силу профессиональных обязанностей первыми оказываются на месте происшествия с пострадавшими.

Первая помощь при ожогах заключается в:

– прекращении действия повреждающего агента;

– охлаждении обожженной части тела под струей холодной воды в течение 20 минут (при отсутствии воды можно заменить приложением холода поверх повязки или ткани).

Ожоговую поверхность следует закрыть нетугой повязкой, дать пострадавшему теплое питье. Обязательно следует вызвать скорую медицинскую помощь.

Первая помощь при ожоге верхних дыхательных путей будет заключаться в скорейшем выносе пострадавшего на свежий воздух, придании ему оптимального положения (полусидя) и вызове скорой медицинской помощи.

При отравлении угарным газом порядок действий по оказанию первой помощи будет следующим:

1. Убедиться, что место происшествия не представляет опасности и при необходимости использовать средства индивидуальной защиты.

2. Вывести пострадавшего на свежий воздух.

3. Придать пострадавшему устойчивое боковое положение, если он находится без сознания.

4. Приступить к сердечно-легочной реанимации при отсутствии дыхания.

При принятии решения о проведении сердечно-легочной реанимации рекомендуется ориентироваться на отсутствие:

– сознания;

– нормального дыхания;

– дыхания вообще.

При отсутствии дыхания или нормального дыхания у пострадавшего необходимо незамедлительно приступить к проведению сердечно-легочной реанимации.

Сердечно-легочная реанимация выполняется путем давления руками на грудину пострадавшего, который должен располагаться, лежа на спине, на твердой ровной поверхности.

Давление выполняется весом туловища участника оказания первой помощи на глубину 5-6 см с частотой 100-120 в минуту.

После 30 надавливаний руками на грудину пострадавшего необходимо осуществить искусственное дыхание методом «Рот-ко-рту». На 2 вдоха искусственного дыхания должно быть потрачено не более 10 секунд. Не следует делать более двух попыток вдохов искусственного дыхания в перерывах между давлениями руками на грудину пострадавшего.

При этом рекомендуется использовать устройство для проведения искусственного дыхания из аптечки.

В случае невозможности выполнения искусственного дыхания методом «Рот-ко-рту», например, из-за повреждения губ пострадавшего, производится искусственное дыхание методом «Рот-к-носу». При этом техника его выполнения отличается тем, что участник оказания первой помощи закрывает рот пострадавшему при запрокидывании головы и обхватывает своими губами его нос.

Далее следует продолжить реанимационные мероприятия, чередуя 30 надавливаний на грудину с двумя вдохами искусственного дыхания.

Первая помощь пострадавшему при получении раны зависит от ее вида и места локализации. В основном она включает в себя следующие этапы:

– остановка кровотечения;

– обработка раны дезинфицирующим средством;

– наложение повязки.

В случае, если пострадавший получил травму, человеку, оказывающему первую помощь, необходимо выполнить следующие мероприятия:

– обеспечить безопасные условия для оказания первой помощи;

– убедиться в наличии признаков жизни у пострадавшего;

– провести обзорный осмотр для определения наличия кровотечения;

– определить вид кровотечения;

– выполнить остановку кровотечения наиболее подходящим способом или их комбинацией.

В настоящее время при оказании первой помощи используются следующие способы временной остановки кровотечения:

– прямое давление на рану;

– наложение давящей повязки;

– пальцевое прижатие артерии;

– максимальное сгибание конечности в суставе;

– наложение кровоостанавливающего жгута (табельного или импровизированного).

При поражении электрическим током необходимо как можно быстрее освободить пострадавшего от продолжающегося воздействия травмирующего фактора (тока). От этого зависит тяжесть электротравмы.

После освобождения пострадавшего от действия тока приступают к оказанию первой помощи. Сначала проверяют наличие признаков жизни у пострадавшего. Если он находится без сознания и у него отсутствует дыхание, определяет необходимость вызова скорой медицинской помощи и проведения сердечно-легочной реанимации.

В случае появления самостоятельного дыхания у пострадавшего с отсутствующим сознанием (либо если у пострадавшего, внезапно потерявшего сознание, изначально имелось дыхание) ему необходимо придать устойчивое боковое положение.

При наличии у пострадавшего ожогов или других повреждений в результате воздействия электрического тока вызывается скорая медицинская помощи, и выполняются иные мероприятия по оказанию первой помощи, соответствующие характеру полученной травмы.

Лекция 3. Порядок расследования несчастных случаев на производстве и случаев пожара

Расследованию и учету подлежат несчастные случаи, происшедшие с работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, при исполнении ими трудовых обязанностей или выполнении какой-либо работы по поручению работодателя (его представителя), а также при осуществлении иных правомерных действий, обусловленных трудовыми отношениями с работодателем либо совершаемых в его интересах.

При несчастных случаях, в том числе в случаях пожаров, работодатель (его представитель) обязан:

– немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию;

– принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;

– сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения – зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести фотографирование или видеосъемку, другие мероприятия);

– в установленный срок проинформировать о несчастном случае органы и организации, указанные в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, а о тяжелом несчастном случае или несчастном случае со смертельным исходом – также родственников пострадавшего;

– принять иные необходимые меры по организации и обеспечению надлежащего и своевременного расследования несчастного случая и оформлению материалов расследования.

При групповом несчастном случае (два человека и более), тяжелом несчастном случае или несчастном случае со смертельным исходом работодатель (его представитель) в течение суток обязан направить извещение по установленной форме:

– в территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, по месту происшедшего несчастного случая;

– в прокуратуру по месту происшедшего несчастного случая;

– в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий полномочия по реализации государственной политики в области охраны труда на территории субъекта Российской Федерации, и в орган местного самоуправления по месту происшедшего несчастного случая;

– работодателю, направившему работника, с которым произошел несчастный случай;

– в территориальный орган соответствующего федерального органа исполнительной власти, осуществляющего государственный контроль (надзор) в установленной сфере деятельности, если несчастный случай произошел в организации или на объекте, подконтрольных этому органу;

– в исполнительный орган страховщика по вопросам обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по месту регистрации работодателя в качестве страхователя;

– в соответствующий федеральный орган исполнительной власти, если несчастный случай произошел в подведомственной ему организации.

При групповом, тяжелом несчастном случае или несчастном случае со смертельным исходом работодатель (его представитель) в течение суток также обязан направить извещение по установленной форме в соответствующее территориальное объединение организаций профсоюзов.

Для расследования несчастного случая работодатель (его представитель) незамедлительно образует комиссию в составе не менее 3 человек. В состав комиссии включаются:

– специалист по охране труда или лицо, назначенное ответственным за организацию работы по охране труда приказом (распоряжением) работодателя;

– представители работодателя;

– представители выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного представительного органа работников (при наличии);

– уполномоченный по охране труда (при наличии).

Комиссию возглавляет работодатель (его представитель), а в некоторых случаях, – должностное лицо соответствующего федерального органа исполнительной власти, осуществляющего государственный контроль (надзор) в установленной сфере деятельности.

При расследовании несчастного случая (в том числе группового), в результате которого один или несколько пострадавших получили тяжелые повреждения здоровья, либо несчастного случая (в том числе группового) со смертельным исходом в состав комиссии также включаются:

– государственный инспектор труда;

– представители органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области охраны труда или органа местного самоуправления (по согласованию);

– представитель территориального объединения организаций профсоюзов;

– представители исполнительного органа страховщика по месту регистрации работодателя в качестве страхователя (при расследовании указанных несчастных случаев с застрахованными).

Комиссию возглавляет, как правило, должностное лицо территориального органа федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на проведение федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.

В общем случае состав комиссии утверждается приказом (распоряжением) работодателя. Лица, на которых непосредственно возложено обеспечение соблюдения требований охраны труда на участке (объекте), где произошел несчастный случай, в состав комиссии не включаются.

Каждый пострадавший, а также его законный представитель или иное доверенное лицо имеют право на личное участие в расследовании несчастного случая, происшедшего с пострадавшим.

По требованию пострадавшего или в случае его смерти по требованию лиц, состоявших на иждивении пострадавшего, либо лиц, состоявших с ним в близком родстве или свойстве, в расследовании несчастного случая может также принимать участие их законный представитель или иное доверенное лицо. В случае если законный представитель или иное доверенное лицо не участвует в расследовании, работодатель (его представитель) либо председатель комиссии обязан по требованию законного представителя или иного доверенного лица ознакомить его с материалами расследования.

При групповом несчастном случае с числом погибших пять человек и более в состав комиссии включаются также представители федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на проведение федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, и общероссийского объединения профессиональных союзов. Возглавляет комиссию руководитель государственной инспекции труда – главный государственный инспектор труда соответствующей государственной инспекции труда или его заместитель, а при расследовании несчастного случая, происшедшего в организации или на объекте, подконтрольных территориальному органу федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере промышленной безопасности, – руководитель этого территориального органа.

Расследование несчастного случая, в результате которого один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья, проводится комиссией в течение 3 календарных дней.

Расследование несчастного случая, в результате которого один или несколько пострадавших получили тяжелые повреждения здоровья, либо несчастного случая (в том числе группового) со смертельным исходом проводится комиссией в течение 15 календарных дней.

При необходимости проведения дополнительной проверки обстоятельств несчастного случая, получения соответствующих медицинских и иных заключений указанные сроки могут быть продлены председателем комиссии, но не более чем на 15 календарных дней. Если завершить расследование несчастного случая в установленные сроки не представляется возможным в связи с необходимостью рассмотрения его обстоятельств в организациях, осуществляющих экспертизу, органах дознания, органах следствия или в суде, решение о продлении срока расследования несчастного случая принимается по согласованию с этими организациями, органами либо с учетом принятых ими решений.

При расследовании каждого несчастного случая комиссия (в предусмотренных случаях государственный инспектор труда, самостоятельно проводящий расследование несчастного случая) выявляет и опрашивает очевидцев происшествия, лиц, допустивших нарушения требований охраны труда, получает необходимую информацию от работодателя (его представителя) и по возможности объяснения от пострадавшего.

По требованию комиссии в необходимых для проведения расследования случаях работодатель за счет собственных средств обеспечивает:

– выполнение технических расчетов, проведение лабораторных исследований, испытаний, других экспертных работ и привлечение в этих целях специалистов-экспертов;

– фотографирование и (или) видеосъемку места происшествия и поврежденных объектов, составление планов, эскизов, схем, а также предоставление информации, полученной с видеокамер, видеорегистраторов и других систем наблюдения и контроля, имеющихся на месте происшедшего несчастного случая;

– предоставление транспорта, служебного помещения, средств связи, а также средств индивидуальной защиты для непосредственного проведения мероприятий, связанных с расследованием несчастного случая.

Материалы расследования несчастного случая включают:

– приказ (распоряжение) о создании комиссии по расследованию несчастного случая, а также о внесении изменений в ее состав (при наличии);

– планы, эскизы, схемы, протокол осмотра места происшествия, а при необходимости фото- и видеоматериалы;

– документы, характеризующие состояние рабочего места, наличие опасных и (или) вредных производственных факторов;

– выписки из журналов регистрации инструктажей по охране труда и протоколов проверки знания пострадавшими требований охраны труда;

– протоколы опросов очевидцев несчастного случая и должностных лиц, объяснения пострадавших;

– экспертные заключения, результаты технических расчетов, лабораторных исследований и испытаний;

– медицинское заключение о характере полученных повреждений здоровья в результате несчастного случая на производстве и степени их тяжести;

– медицинское заключение о возможном нахождении пострадавшего при его поступлении в медицинскую организацию в состоянии алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения (отравления), выданное по запросу работодателя (его представителя);

– копии документов, подтверждающих выдачу пострадавшему средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами;

– выписки из ранее выданных работодателю и касающихся предмета расследования предписаний государственных инспекторов труда и должностных лиц территориального органа соответствующего федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по государственному надзору в установленной сфере деятельности (если несчастный случай произошел в организации или на объекте, подконтрольных этому органу), а также выписки из представлений профсоюзных инспекторов труда об устранении выявленных нарушений требований охраны труда;

– решение о продлении срока расследования несчастного случая (при наличии);

– другие документы по усмотрению комиссии.

Конкретный перечень материалов расследования определяется председателем комиссии в зависимости от характера и обстоятельств несчастного случая.

На основании собранных материалов расследования комиссия:

– устанавливает обстоятельства и причины несчастного случая, а также лиц, допустивших нарушения требований охраны труда и пожарной безопасности;

– вырабатывает предложения по устранению выявленных нарушений, причин несчастного случая и предупреждению аналогичных несчастных случаев;

– определяет, были ли действия (бездействие) пострадавшего в момент несчастного случая обусловлены трудовыми отношениями с работодателем либо участием в его производственной деятельности;

– в необходимых случаях решает вопрос о том, каким работодателем осуществляется учет несчастного случая;

– квалифицирует несчастный случай как несчастный случай на производстве или как несчастный случай, не связанный с производством.

Несчастный случай на производстве является страховым случаем, если он произошел с застрахованным или иным лицом, подлежащим обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве.

Если при расследовании несчастного случая установлено, что грубая неосторожность застрахованного содействовала возникновению или увеличению вреда, причиненного его здоровью, с учетом заключения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного представительного органа работников (при наличии) комиссия устанавливает степень вины застрахованного в процентах.

По каждому несчастному случаю, квалифицированному по результатам расследования как несчастный случай на производстве и повлекшему за собой необходимость перевода пострадавшего в соответствии с медицинским заключением на другую работу, потерю им трудоспособности на срок не менее одного дня либо смерть пострадавшего, оформляется акт о несчастном случае на производстве по установленной форме в двух экземплярах, обладающих равной юридической силой.

При групповом несчастном случае на производстве акт составляется на каждого пострадавшего отдельно.

При несчастном случае на производстве с застрахованным лицом составляется дополнительный экземпляр акта.

В акте о несчастном случае на производстве подробно излагаются обстоятельства и причины несчастного случая, а также указываются лица, допустившие нарушения требований охраны труда, пожарной безопасности и (или) иных федеральных законов и нормативных правовых актов, устанавливающих требования безопасности в соответствующей сфере деятельности. В случае установления факта грубой неосторожности застрахованного, содействовавшей возникновению или увеличению вреда, причиненного его здоровью, в акте указывается степень вины застрахованного в процентах, установленная по результатам расследования.

После завершения расследования акт о несчастном случае на производстве подписывается всеми лицами, проводившими расследование, утверждается работодателем (его представителем) и заверяется печатью (при наличии).

Работодатель (его представитель) в течение 3 календарных дней после завершения расследования обязан выдать один экземпляр утвержденного им акта о несчастном случае на производстве пострадавшему (его законному представителю или иному доверенному лицу), а при несчастном случае со смертельным исходом – лицам, состоявшим на иждивении погибшего, либо лицам, состоявшим с ним в близком родстве или свойстве, по их требованию. При невозможности личной передачи акта в указанные сроки работодатель вправе направить акт по месту регистрации пострадавшего (его законного представителя или иного доверенного лица) по почте заказным письмом с уведомлением о вручении лично адресату и описью вложения. Второй экземпляр указанного акта вместе с материалами расследования хранится в течение 45 лет работодателем (его представителем), осуществляющим по решению комиссии учет данного несчастного случая на производстве. При страховых случаях третий экземпляр акта о несчастном случае на производстве и копии материалов расследования работодатель (его представитель) в течение 3 календарных дней после завершения расследования несчастного случая на производстве направляет в исполнительный орган страховщика по месту регистрации работодателя в качестве страхователя.

Каждый оформленный в установленном порядке несчастный случай на производстве регистрируется работодателем (его представителем), осуществляющим в соответствии с решением комиссии его учет, в журнале регистрации несчастных случаев на производстве по установленной форме.

Один экземпляр акта о расследовании группового, тяжелого несчастного случая на производстве, несчастного случая на производстве со смертельным исходом вместе с копиями материалов расследования председателем комиссии в течение 3 календарных дней после представления работодателю направляется в прокуратуру, в которую сообщалось о данном несчастном случае. Второй экземпляр указанного акта вместе с материалами расследования хранится в течение 45 лет работодателем (его представителем), осуществляющим по решению комиссии учет

данного несчастного случая на производстве. Копии указанного акта вместе с копиями материалов расследования направляются в государственную инспекцию труда и территориальный орган соответствующего федерального органа исполнительной власти, осуществляющего государственный контроль (надзор) в установленной сфере деятельности.

Копии актов о расследовании несчастных случаев на производстве (в том числе групповых), в результате которых один или несколько пострадавших получили тяжелые повреждения здоровья, либо несчастных случаев на производстве (в том числе групповых) со смертельным исходом вместе с копиями актов на каждого пострадавшего направляются председателем комиссии в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на осуществление федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области охраны труда и соответствующее территориальное объединение организаций профессиональных союзов для анализа состояния и причин производственного травматизма в Российской Федерации и разработки предложений по его профилактике.

По окончании периода временной нетрудоспособности пострадавшего работодатель (его представитель) обязан направить в государственную инспекцию труда, а в необходимых случаях – в территориальный орган соответствующего федерального органа исполнительной власти, осуществляющего государственный контроль (надзор) в установленной сфере деятельности, в которые сообщалось о несчастном случае, сообщение о последствиях несчастного случая на производстве и мерах, принятых в целях предупреждения несчастных случаев.

Разногласия по вопросам расследования, оформления и учета несчастных случаев, непризнания работодателем (его представителем) факта несчастного случая, отказа в проведении расследования и составлении соответствующего акта, несогласия пострадавшего, а при несчастных случаях со смертельным исходом – лиц, состоявших на иждивении погибшего, либо лиц, состоявших с ним в близком родстве или свойстве, с содержанием акта о несчастном случае рассматриваются федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, и его территориальными органами, решения которых могут быть обжалованы в суд. В этих случаях подача жалобы не является основанием для невыполнения работодателем (его представителем) решений государственного инспектора труда.