## Введение

**Термины и определения**

**Пособие первого РТП Содержание**

1. **Правовые основы деятельности РТП.**
	1. Полномочия РТП в соответствии с федеральным законодательством.
	2. Обеспечение деятельности РТП нормативными актами МЧС России.

## Гарнизон пожарной охраны

* 1. Гарнизоны пожарной охраны и организация их деятельности.
	2. Расписание выезда и план привлечения.
	3. Предварительное планирование действий по тушению пожара.
	4. Оперативно-тактическая характеристика района выезда.

## Пожарное подразделение.

1. Общие вопросы деятельности пожарного подразделения.
2. Внутренний порядок, распорядок дня и смена дежурства.
3. Готовность пожарной техники, оборудования и снаряжения.
4. Ведение служебной документации подразделения.

## Расчет требуемого количества сил и средств для тушения пожара.

1. Прогноз развития пожара.
2. Выбор способа тушения и подача огнетушащих веществ.
3. Схемы подачи огнетушащих веществ.
4. Определение достаточности сил и средств.

## Тушение пожара

* 1. Определение решающего направления действий по тушению пожара.
	2. Аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожара.
	3. Действия по тушению пожаров.
	4. Специальные работы.
	5. Тушение пожаров в сложных условиях.

## Особенности тушения пожаров различных объектов

1. Тушение пожаров в жилых и административных зданиях
2. Тушение пожаров в больницах
3. Тушение пожаров в детских учреждениях
4. Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях
5. Тушение пожаров на энергетических объектах и в помещениях с электроустановками
6. Тушение пожаров в помещениях, оборудованных автоматическими установками пожаротушения

## Навыки оценки обстановки на месте пожара и управления пожарным подразделением.

1. Сбор информации об объекте пожара и обстановке на нем до прибытия.
2. Оценка обстановки по прибытию. Вызов дополнительных сил.
3. Управление пожарным подразделением.
4. Организация разведки пожара (в том числе взаимодействие на месте пожара с населением, персоналом объекта, службами жизнеобеспечения).

## Порядок действий оперативных должностных лиц пожарной охраны при тушении пожаров с привлечением дополнительных сил.

1. Организация тушения пожаров с привлечением дополнительных сил.
2. Подчиненность должностных лиц при тушении пожара с привлечением дополнительных сил. Порядок смены РТП.
3. Штаб пожаротушения.
4. Действия оперативного должностного лица по прибытию на пожар с привлечением дополнительных сил.

## IХ. Составление документов по ликвидации пожара

1. Акт о пожаре.
2. Заполнение служебной документации подразделения по возвращении в подразделение.
3. Изучение пожара (карточка боевых действий и описание пожара). Список литературы

Приложения

## Введение

Данное пособие определяет объем знаний, умений и навыков (компетенции) в области пожаротушения, которыми должно обладать должностное лицо Федеральной противопожарной службы, в силу полномочий по штатной должности выполняющее функции руководителя тушения пожара (РТП), первым, прибывающим к месту вызова.

Для руководства тушением пожара требуется комплекс знаний, умений и навыков из сферы пожарной безопасности. В связи с этим, предполагается, что лицо, использующее данное пособие, в достаточной степени осведомлено:

* процессах горения различных веществ и способах их прекращения;
* конструктивном устройстве и пожарной устойчивости зданий и сооружений;
* пожарной опасности основных технологических установок и аппаратов;
* системах противопожарной защиты объектов и первичных средствах пожаротушения;

об огнетушащих веществах и методах их применения;

* противопожарном водоснабжении и средствах пожарной автоматики; о пожарной технике и оборудовании;

средств защиты человека от опасных факторов пожара и средствах спасения;

* прикладных видах подготовки пожарного и поведении человека в условиях пожара;

об организации связи и оповещения при тушении пожаров;

об основах законодательства и нормативно-правовом регулировании.

Объем материала в пособии подразумевает, что первый РТП возглавляет пожарное подразделение, осуществляющее охрану закрепленного района выезда, и чаще всего прибывающий к месту вызова первым.

Подбор материала пособия осуществлен таким образом, чтобы способствовать сдаче будущим РТП экзамена на допуск к самостоятельному руководству тушением пожара.

Отдельными разделами представлены действия оперативного должностного лица, возглавляющего пожарное подразделение, прибывающего на пожар в качестве дополнительных сил, а также порядок организации деятельности пожарного подразделения, как неотъемлемой части деятельности должностных лиц, возглавляющих дежурный караул подразделения ФПС.

## Термины и определения

В пособии применяются следующие основные понятия:

**Тушение пожаров** - действия, направленные на спасение людей, имущества и ликвидацию пожаров.

## Аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров (далее

* **АСР) –** действия, осуществляемые подразделениями ФПС по спасению людей, имущества на пожаре и (или) доведению до минимально возможного уровня воздействия опасных факторов пожара.

**Опасные факторы пожара (далее - ОФП) -** факторы пожара, воздействие которых приводит к травме, отравлению или гибели человека, а также к материальному ущербу.

**Ликвидация горения** - действия личного состава гарнизона пожарной охраны, непосредственно обеспечивающие прекращение горения веществ и материалов на пожаре, в том числе посредством подачи на тушение пожара огнетушащих веществ.

**Номер (Ранг) пожара** – условный признак сложности пожара, определяющий в расписании выезда необходимый состав сил и средств гарнизона пожарной охраны, привлекаемый к тушению пожара.

**Основная задача при тушении пожаров** – спасание людей в случае угрозы их жизни, здоровью, достижение локализации и ликвидации пожара в сроки и в размерах, определяемых возможностями сил и средств гарнизона пожарной охраны.

**Решающее направление** - направление действий, на котором использование сил и средств гарнизона пожарной охраны в данный момент времени обеспечивает наилучшие условия для решения основной задачи.

**Силы и средства гарнизона пожарной охраны** – личный состав гарнизона пожарной охраны, пожарная и спасательная техника, средства связи и управления, огнетушащие вещества и иные технические средства, находящиеся на вооружении гарнизона пожарной охраны.

**Развертывание сил и средств** - действия личного состава гарнизона пожарной охраны по приведению прибывших к месту вызова пожарных и спасательных автомобилей в состояние готовности к выполнению основной задачи при тушении пожаров и проведения АСР.

**Управление действиями на пожаре** - целенаправленная деятельность должностных лиц гарнизона пожарной охраны по руководству участниками тушения пожара и проведения АСР.

**Район выезда –** зона, обслуживаемая подразделением ФПС.

**Подразделение ФПС –** структурная единица ФПС.

**Пожарный расчет (отделение) -** первичное тактическое подразделение ФПС на пожарном автомобиле, способное самостоятельно решать отдельные задачи по тушению пожара и проведению АСР.

**Аварийно-спасательный расчет** – первичное тактическое подразделение на аварийно-спасательном автомобиле, способное самостоятельно решать отдельные задачи по проведению АСР.

**Караул -** основное тактическое подразделение ФПС в составе двух и более расчетов (отделений) – способное самостоятельно решать задачи по тушению пожара и проведению АСР.

**Дежурная смена** - личный состав подразделения ФПС, осуществляющий дежурство.

**Позиция** - место расположения сил и средств гарнизона пожарной охраны, осуществляющих непосредственное ведение действий по спасению людей и

имущества, подаче огнетушащих веществ, выполнению специальных работ на пожаре.

**Участок (сектор) тушения пожара** - часть территории на месте пожара, на которой сосредоточены силы и средства гарнизона пожарной охраны, объединенные поставленной задачей и единым руководством.

**Тыл на пожаре** – часть территории, на которой сосредоточены силы и средства гарнизона пожарной охраны, обеспечивающие действия по тушению пожара.

**Оперативный штаб** – временно сформированный нештатный орган управления действиями на пожаре.

**Локализация пожара** - стадия (этап) тушения пожара, на которой отсутствует или ликвидирована угроза людям или животным, прекращено распространение пожара и созданы условия для его ликвидации имеющимися силами и средствами.

**Ликвидация пожара** - стадия (этап) тушения пожара, на которой прекращено горение и устранены условия для его повторного возникновения.

## Правовые основы деятельности РТП. (Андросенко)

* + 1. **Полномочия РТП в соответствии с федеральным законодательством.**

Руководитель тушения пожара - это лицо, осуществляющее непосредственное руководство тушением пожара. Им является прибывшее на пожар старшее оперативное должностное лицо пожарной охраны (если не установлено иное), которое управляет на принципах единоначалия личным составом пожарной охраны, участвующим в тушении пожара, а также привлеченными к тушению пожара силами.

Важным положением является то, что он осуществляет руководство на принципах единоначалия, то есть обладает всей полнотой власти и не обязан согласовывать свои действия и решения с кем-либо, утверждать или визировать их. Данное лицо осуществляет руководство не только личным составом подразделения пожарной охраны, сотрудником или руководителем которого является, но и личным составом пожарной охраны других видов. Привлеченными силами могут являться сотрудники аварийно-спасательной службы, а также, в зависимости от специфики, и сотрудники других служб.

При работе на пожаре одного караула (или дежурной смены), руководителем тушения пожара будет являться начальник караула или старший подразделения, прибывший на пожар во главе караула. Если на пожаре работают несколько караулов разных подразделений - старшее должностное лицо местного (территориального) гарнизона пожарной охраны, имеющее обязательный допуск для выезда на пожары в качестве руководителя тушения пожара.

В случае, когда на пожар прибывает старшее оперативное должностное лицо пожарной охраны, оно принимает руководство тушением пожара. Моментом принятия на себя руководства тушением пожара считается отдача им первого указания.

В случае привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны для проведения аварийно-спасательных работ не связанных с пожарами старшее оперативное должностное лицо пожарной охраны руководителем этих работ не является.

При выполнении основной задачи руководитель тушения пожара полностью отвечает за ее выполнение. Соответственно отвечает и за безопасность личного состава пожарной охраны, участвующего в тушении пожара, и привлеченных к тушению пожара сил.

Руководитель тушения пожара устанавливает границу территории, на которой производятся действия по тушению пожара. При этом, действуя на принципах единоначалия, он волен определять ту территорию, которая необходима, будь то часть дома, целый дом, участок местности, квартал, несколько кварталов города. На этой территории руководитель тушения пожара наделен полномочиями ограничивать права граждан и должностных лиц. Указания руководителя тушения пожара обязательны для исполнения всеми должностными лицами и гражданами на территории, на которой осуществляются действия по тушению пожара. Это понятно, ведь при крупном пожаре, в котором жизни многих людей грозит серьезная опасность, огромное значение имеет именно грамотная организация и управление работами, которые без жесткой дисциплины и единоначалия невозможны. Исполнению подлежат только законные указания руководителя тушения пожара, и он отвечает за соответствие указаний закону. Уголовную ответственность за причинение вреда несет лицо, отдавшее незаконные приказ или распоряжение. Кроме того закон обязует граждан и руководителей организаций оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров.

Никто не вправе вмешиваться в действия руководителя тушения пожара или отменять его распоряжения при тушении пожара, так как это сводит на нет принцип единоначалия, подрывает организацию и дисциплину. Такой запрет действует только на время тушения пожара. По его завершении вышестоящий руководитель может отменить те или иные распоряжения руководителя тушения пожара, если, конечно, такая отмена не потеряла актуальность.

Помимо этого руководитель тушения пожара определяет порядок и особенности действий по тушению пожара. Законодательство РФ о пожарной безопасности содержит перечень обязательных действий, производимых целях

обеспечения безопасности людей, спасения имущества при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, таких как:

Проводить эвакуацию с мест пожаров, аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций людей и имущества. При этом эвакуации могут подлежать не только лица, непосредственно подвергающиеся воздействию опасных факторов пожара, но и лица, этому воздействию не подвергающиеся, но при определенных обстоятельствах находящихся под таким риском. Также в некоторых случаях целесообразней эвакуировать все либо часть имущества, дабы сберечь его от ОФП или воздействия огнетушащих веществ.

Проникать в места распространения (возможного распространения) опасных факторов пожаров, а также опасных проявлений аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций. То есть не только к месту пожара, а в места даже возможного распространения его опасных факторов.

Создавать необходимые условия, препятствующие развитию пожаров, а также аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций и обеспечивающие их ликвидацию, это может быть создание противопожарных разрывов, заграждений, сосредоточение сил, средств, создание запаса огнетушащих веществ для пенной атаки и другие работы.

Использовать при необходимости (не безусловно, а в случае наличия на то нужды) на проведение необходимых действий по обеспечению безопасности людей и сохранности имущества дополнительно имеющиеся в наличии у собственника средств связи, транспорта, оборудования, средств пожаротушения и огнетушащих веществ. Собственник же, скорее всего, будет требовать урегулирования вопросов, связанных с их использованием. Это уже вопрос не к РТП, но такая необходимость должна быть очевидна. Руководители организаций в свою очередь обязаны предоставлять при тушении пожаров на территориях предприятий необходимые силы и средства.

Запрещать доступ к местам пожаров, а также зонам аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций, ограничение или запрещение движения транспорта и пешеходов на прилегающих к ним территориях. При этом речь не идет о

посягательстве на право граждан на свободу передвижения, такие меры должны приниматься исключительно для безопасности самих граждан, а также для устранения помех в передвижении личного состава, техники, медицинского транспорта. Запрещение доступа или передвижения означает полную невозможность присутствия, а ограничение может варьироваться в зависимости от обстановки. Например, если безопасности людей это не угрожает, им может быть позволено временно пройти в жилой дом для того, чтобы взять необходимые вещи, деньги и документы. Соответственно РТП должен стремиться производить такие действия по возможности не силами пожарной охраны, а путем взаимодействия с другими службами.

Охранять место тушения пожаров, а также зоны аварий, катастроф и иных чрезвычайных ситуаций (в том числе на время расследования обстоятельств и причин их возникновения).

Данное действие во многих случаях заключается в том же запрете или ограничении доступа посторонних к какому-либо участку местности, строению. Это необходимо для сохранения обстановки на месте происшествия, эвакуированных материальных ценностей от внешнего воздействия, в том числе от мародерства. Соответственно РТП должен предпринять для этого меры по возможности силами полиции или частных охранных предприятий.

Также при тушении пожара личный состав пожарной охраны должен принимать меры по сохранению вещественных доказательств и имущества. Понятно, что при тушении пожара можно сразу не понять, какие объекты потенциально могут быть признанными вещественными доказательствами, а какие нет. Но какие-то очевидные вещи, например, детали обстановки в районе очага возгорания, при наличии возможности надо сохранять.

Вышеперечисленные действия часто сопутствует риск причинения вреда имуществу неопределенного круга лиц. Чтобы не допускать даже возможности попыток привлечения пожарных к гражданской ответственности, в законодательстве о пожарной безопасности содержится норма, по которой личный состав пожарной охраны, иные участники тушения пожара, ликвидации

аварии, катастрофы, иной чрезвычайной ситуации, действовавшие в условиях крайней необходимости и (или) обоснованного риска, от возмещения причиненного ущерба освобождаются. Данная норма не согласуется с нормами гражданского права и затрагивает интересы граждан и организаций, поэтому руководитель тушения пожара должен уяснить для себя понятия вреда причиненного в состоянии крайней необходимости и обоснованного риска.

В состоянии крайней необходимости вред причиняется для устранения опасности, угрожающей самому причинителю вреда или другим лицам, если эта опасность при данных обстоятельствах не могла быть устранена иными средствами.

При обоснованном риске вред причиняется для достижения общественно полезной цели. Риск признается обоснованным, если указанная цель не могла быть достигнута не связанными с риском действиями (бездействием) и лицо, допустившее риск, предприняло достаточные меры для предотвращения вреда охраняемым уголовным законом интересам. Риск не признается обоснованным, если он заведомо был сопряжен с угрозой для жизни многих людей, с угрозой экологической катастрофы или общественного бедствия.

Различие крайней необходимости и обоснованного риска состоит в том, что в первом случае у лица не остается иного выбора, кроме как поступать определенным образом, иначе неминуемо наступят большие негативные последствия. Во втором случае перед лицом нет такой безысходности, однако в случае удачного стечения обстоятельств может быть принесена польза.

Вне зависимости от каких бы то ни было факторов, мнений, суждений, обстоятельств, как-то имевшее неоднократно ранее место поступление ложных сообщений на этом же объекте; небольшой объем возгорания; уверенность личного состава пожарной охраны в том, что имеющееся возгорание возможно ликвидировать силами сотрудников предприятия, на котором оно возникло и т.п. 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 РФ. Исключением может служить деятельность частной пожарной охраны, но в случае привлечения данных подразделений к тушению пожаров вне объектов, с которыми заключен договор на обслуживание, согласно плана привлечения сил и средств (расписания выездов) урегулирование вопросов по возмещению понесенных ими расходов происходит уже после ликвидации пожара. Также исключением может служить деятельность аварийно-спасательных формирований и спасателей, привлекаемых к проведению работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций в случаях предусматривающих выплату им вознаграждений.

## Обеспечение деятельности РТП нормативными актами МЧС России.

Помимо наделения законом полномочиями деятельность руководителя тушения пожара обеспечивается нормативными правовыми актами МЧС России.

Руководитель тушения пожара (далее – РТП) обеспечивает управление действиями подразделений на пожаре. В зависимости от обстановки на пожаре РТП принимает решение о создании оперативного штаба пожаротушения. При создании оперативного штаба пожаротушения РТП обеспечивает управление действиями подразделений на пожаре через него.

При привлечении на тушение пожара и проведение аварийно-спасательных работ сил и средств подразделений по повышенному рангу пожара, когда на месте пожара организуется три и более участка тушения пожара или имеется необходимость детального согласования с администрацией организации действий по тушению пожара и проведению АСР оперативный штаб пожаротушения создается в обязательном порядке. В случае, когда создания оперативного штаба пожаротушения не требуется, РТП осуществляет управление непосредственно. При этом РТП имеет право отдавать обязательные для исполнения указания должностным лицам гарнизона пожарной охраны, руководителям предприятий, органов власти и гражданам в пределах границ территории, на которой ведутся

действия по тушению пожара и проведению АСР, а также получать от них необходимую для организации тушения пожара и проведения АСР информацию.

РТП самостоятельно назначает и освобождает от выполнения обязанностей оперативных должностных лиц на пожаре, таких как начальник оперативного штаба пожаротушения, начальник тыла, начальники УТП (СТП), согласовывает назначение заместителя и помощников начальника оперативного штаба пожаротушения.

РТП организовывает проведение разведки, а именно определяет направления проведения разведки и лично проводит ее на наиболее сложном и ответственном направлении, устанавливает количество и состав групп разведки, ставит перед ними задачи, определяет применяемые средства и порядок связи, пожарный инструмент, оборудование и снаряжение, необходимые для проведения разведки. При этом РТП обязан принять необходимые меры по обеспечению безопасного ведения разведки личным составом и установить порядок передачи полученной в ходе разведки информации. При ведении разведки в НДС необходимо создать звено ГДЗС в составе не менее трех человек, для сложных сооружений (метрополитен, подземные фойе зданий, здания повышенной сложности, трюмы кораблей, кабельные тоннели, подвалы сложной планировки) - до пяти человек. Для проведения разведки в подземных сооружениях метрополитена и подземных сооружениях большой протяженности (площади) направляются одновременно не менее двух звеньев ГДЗС. При проведении разведки пожара без применения СИЗОД формируется группа в составе не менее двух человек.

Одной из важнейших обязанностей РТП является верное определение номера (ранга) пожара и привлечение сил и средств подразделений в количестве, достаточном для ликвидации пожара. Здесь важно помнить, что несвоевременное повышение ранга пожара ведет к увеличению времени сосредоточения сил и средств и масштаба пожара, тем самым ущерб от пожара будет намного значительнее. Вызванные по повышенному рангу дополнительные силы и средства, при их не задействовании, можно вернуть к месту постоянного

расположения подразделения. Также РТП должен обеспечить взаимодействие со службами жизнеобеспечения, привлекаемыми к тушению пожара и проведению АСР.

Принимая решение о спасании людей и имущества при пожаре РТП должен определить порядок и способы спасания людей в зависимости от обстановки и состояния людей, которым необходимо оказать помощь, предпринять меры по защите спасаемых от опасных факторов пожара. При работах по спасению людей в непригодной для дыхания среде РТП может создавать звенья ГДЗС в составе двух человек, включая командира звена ГДЗС.

ппро решающее направление Определяя решающее направление на основе данных, полученных в ходе разведки пожара РТП должен исходить из следующих принципов:

* имеет место реальная угроза жизни людей, при этом их самостоятельная эвакуация невозможна - силы и средства подразделений направляются на спасание людей;
* развитие пожара создает угрозу взрыва или обрушения строительных конструкций - силы и средства подразделений сосредоточиваются и вводятся на направлениях, обеспечивающих предотвращение взрыва или обрушения строительных конструкций;
* пожаром охвачена часть здания (сооружения), при этом существует угроза его распространения на другие части здания (сооружения) или на соседние здания (сооружения) - силы и средства подразделений сосредотачиваются и вводятся на направлениях, где дальнейшее распространение пожара может привести к наибольшему ущербу;
* пожаром охвачено отдельно стоящее здание (сооружение) и нет угрозы распространения огня на соседние здания (сооружения) - силы и средства подразделений сосредотачиваются и вводятся в местах наиболее интенсивного горения;
* пожаром охвачено здание (сооружение), не представляющее на момент прибытия подразделений особой ценности, при этом существует угроза перехода пожара на соседние здания (сооружения) - силы и средства подразделений сосредотачиваются и вводятся на защиту не горящих зданий (сооружений).

РТП необходимо произвести расстановку прибывающих сил и средств подразделений с учетом выбранного решающего направления. В случае создания оперативного штаба расстановку сил и средств подразделений организовывает начальник оперативного штаба пожаротушения. Установка пожарных автомобилей и оборудования должна осуществляться на безопасном расстоянии от места пожара так, чтобы они не препятствовали расстановке прибывающих сил и средств, пожарные автомобили устанавливаются от недостроенных зданий и сооружений, а также от других объектов, которые могут обрушиться на пожаре, на расстоянии, равном не менее высоты этих объектов. В ходе тушения пожара РТП может изменять места расстановки сил и средств, а также привлекать дополнительные силы с средства.

РТП лично или через начальника тыла обеспечивает бесперебойную подачу огнетушащих веществ. При этом необходимо выбирать наиболее безопасные и кратчайшие пути прокладки рукавных линий, переноса инструмента и инвентаря.

РТП принимает решения об использовании на пожаре ГДЗС, в том числе о составе и порядке работы звеньев ГДЗС, а также других нештатных служб гарнизона пожарной охраны (управления, газодымозащитная, техническая, связи). унеси в особые условияя Состав звена ГДЗС формирует командир звена

ГДЗС по указанию руководителя тушения пожара (далее - РТП), исходя из имеющихся на месте тушения пожаров в непригодной для дыхания среде приданных ему сил и средств ГДЗС, поставленных задач на ведение действий по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде. Звено ГДЗС должно состоять не менее чем из трех газодымозащитников, включая командира звена ГДЗС. При тушении пожаров в подземных сооружениях метрополитена, подземных фойе зданий, зданиях повышенной этажности, зданиях и сооружениях со сложной планировкой, трюмах судов, кабельных и транспортных тоннелях,

состав звена ГДЗС должен быть не менее чем из пяти газодымозащитников. При

пожарах в тоннелях метрополитена, подземных сооружениях большой

протяженности (площади), в зданиях высотой более девяти этажей, трюмах судов,

на потенциально опасных экспериментальных, промышленных, энергетических и

других объектах использования атомной энергии, радиоактивных,

высокотоксичных химических и взрывчатых веществ с наличием источников

ионизирующих излучений, потенциально опасных объектах биологической и

химической промышленности, специальных подземных и заглубленных

фортификационных сооружениях на посту безопасности выставляется одно

резервное звено ГДЗС на каждое работающее. В других случаях - одно резервное

звено ГДЗС на каждые три работающих с размещением их в местах,

установленных начальником контрольно-пропускного пункта (далее - КПП). По

решению РТП (руководителя работ по ликвидации аварии) звенья ГДЗС

усиливаются до пяти человек.

Необходимый минимум экипировки звена ГДЗС включает средства

индивидуальной защиты органов дыхания одного типа, средства спасания и

самоспасания, необходимый инструмент для вскрытия и разборки конструкций,

приборы освещения и связи, средства страховки звена - направляющий трос,

средства тушения пожара.

Для обеспечения управления силами и средствами подразделений, их

взаимодействия на месте пожара (вызова) РТП организовывает связь на пожаре,

докладывает диспетчеру об изменениях оперативной обстановки и принятых

решениях. Организация связи включает в себя определение используемых схем

связи, подготовку для их реализации средств связи, постановку задач перед

личным составом, осуществляющим эти функции. При использовании средств

связи должно обеспечиваться соблюдение установленных правил передачи

информации, в том числе правил радиообмена.

По прибытию на пожар старшего должностного лица гарнизона пожарной охраны РТП докладывает ему об обстановке на пожаре и принятых решениях. Отдача первого указания прибывшим на пожар старшим оперативным

должностным лицом пожарной охраны считается моментом принятия им на себя руководства тушением пожара.

Старшее оперативное должностное лицо пожарной охраны, являющееся руководителем тушения пожара, при получении информации о возникновении пожара с более высоким номером (рангом), а также при обстоятельствах, делающих невозможным исполнение им обязанностей руководителя тушения пожара, принимает решение о покидании им места пожара, назначив руководителем тушения пожара другое оперативное должностное лицо из числа участников тушения пожара, о чем в обязательном порядке сообщается диспетчеру гарнизона пожарной охраны и делается запись в соответствующих документах оперативного штаба пожаротушения.

В случае возникновения угрозы для жизни и здоровья личного состава подразделений, участвующих в тушении пожара и проведении АСР, и привлеченных к тушению пожара и проведению АСР сил РТП доводит до них соответствующую информацию и обеспечивает выполнение правил охраны труда и техники безопасности.

При тушении затяжных пожаров РТП должен предусмотреть резерв сил и средств для обеспечения успешного тушения возможного другого пожара.

После ликвидации пожара РТП определяет порядок убытия с места пожара подразделений, а также привлеченных сил и средств и составляет акт о пожаре. Акт о пожаре составляется не менее чем в двух экземплярах, один из которых представляется собственнику объекта пожара, второй - в соответствующий орган государственного пожарного надзора.

## II Гарнизон пожарной охраны.

**Гарнизоны пожарной охраны и организация их деятельности**

С целью координации деятельности различных видов пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований при реагировании на пожары и чрезвычайные ситуации различного характера, на территории Российской Федерации создаются **гарнизоны пожарной охраны**.

**Гарнизон пожарной охраны** - совокупность расположенных на определенной территории органов управления, подразделений и организаций, независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности, к функциям которых отнесены профилактика и тушение пожаров, а также проведение аварийно-спасательных работ.

На территории каждого субъекта Российской Федерации создаётся **территориальный гарнизон пожарной** охраны, а на территории одного или нескольких граничащих между собой муниципальных районов, городских округов и внутригородских территорий городов федерального значения (далее - муниципальные образования) - **местные гарнизоны пожарной охраны.**

Местные гарнизоны пожарной охраны входят в состав соответствующего территориального гарнизона.

**Гарнизонная служба** создаётся с целью, обеспечения постоянной готовности личного состава подразделений гарнизона пожарной охраны, к тушению пожаров, и проведению АСР, совместной подготовки и слаженной работы подразделений, организации связи подразделений со службами жизнеобеспечения населения, единого квалифицированного руководства силами и средствами гарнизона пожарной охраны.

## Основными задачами гарнизонной службы являются:

* + создание необходимых условий для эффективного применения сил и средств гарнизона пожарной охраны при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ;
	+ создание единой системы управления силами и средствами гарнизона пожарной охраны;
	+ организация взаимодействия со службами жизнеобеспечения;
	+ организация и проведение совместных мероприятий всех видов пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований, входящих в гарнизон пожарной охраны.

Для своевременного обеспечения мероприятий, направленных на успешное выполнение задач, возложенных на гарнизон пожарной охраны, а также эффективного применения сил и средств подразделений при тушении пожаров и проведении АСР в гарнизоне пожарной охраны назначаются:

* начальник гарнизона пожарной охраны;
* оперативный дежурный гарнизона пожарной охраны;
* диспетчер гарнизона пожарной охраны.

**Начальник гарнизона** назначается в целях осуществления подготовки подразделений к тушению пожаров и проведению АСР, установления порядка совместной работы подразделений, использования их технических средств и порядка взаимодействия со службами жизнеобеспечения.

Начальниками гарнизонов пожарной охраны **являются**:

* **территориального** - начальник Главного управления МЧС России по субъекту Российской Федерации, который допущен в установленном порядке к руководству тушением пожаров;
* **местного** – старшее должностное лицо ФПС, дислоцированного на территории муниципального образования или сотрудник федерального ГПН, допущенный в установленном порядке к руководству тушением пожаров, который назначается приказом начальника Главного управления по согласованию с начальником соответствующего РЦ по делам ГО и ЧС.

При отсутствии на территории муниципального образования должностных лиц ФПС, распоряжением руководителя высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, по согласованию с начальником соответствующего Главного управления, начальником местного гарнизона пожарной охраны назначается должностное лицо подразделения

противопожарной службы субъекта РФ или иного вида пожарной охраны, допущенное в установленном порядке к руководству тушением пожаров.

**Оперативный дежурный** назначается в целях обеспечения постоянной готовности сил и средств подразделений, управления ими при тушении пожаров и проведении АСР. Оперативный дежурный допускается к руководству тушением пожаров и является старшим должностным лицом штатной дежурной смены службы пожаротушения пожарной охраны (СПТ). Оперативный дежурный в оперативном отношении подчиняется начальнику гарнизона.

При отсутствии в гарнизоне СПТ оперативным дежурным назначается старшее должностное лицо пожарной охраны (имеющее допуск к руководству тушением пожара) в соответствии с утверждаемым начальником гарнизона графиком, за исключением начальника караула.

**Диспетчер гарнизона** назначается в целях:

* + учета сил и средств гарнизона пожарной охраны;
	+ обеспечения приема сообщений и своевременной высылки подразделений на тушение пожаров и проведение АСР;
	+ поддержания связи с подразделениями в местах постоянного расположения;
	+ приема и передачи информации с места работы подразделений, а также со службами жизнеобеспечения и наиболее важными взрывопожароопасными объектами.

**Диспетчером гарнизона** является, старшее должностное лицо дежурной смены ЦУКС (ЕДДС, ЦППС), а при отсутствии ЦУКС (ЕДДС, ЦППС), – дежурный диспетчер (радиотелефонист) подразделения пожарной охраны, осуществляющий прием вызовов по телефонным линиям связи с номером «01».

Диспетчер гарнизона в оперативном отношении подчиняется оперативному дежурному, а по вопросам эксплуатации и технического обслуживания средств связи - начальнику нештатной службы связи.

**Центральный пункт пожарной связи** – основной орган связи и управления силами и средствами пожарной охраны, орган постоянного контроля

оперативной обстановки, обеспечивающий комплексное использование сил и средств подразделений пожарной охраны.

## Организация взаимодействия со службами жизнеобеспечения

Взаимодействие пожарной охраны со службами жизнеобеспечения муниципальных образований (водопроводной, коммунальной, энергетической, газовой и др. службами), а так же со службами правопорядка, здравоохранения и воинскими подразделениями, отрабатывается заранее до возможного возникновения пожара, и является важным слагаемым успеха в тушении возникающих пожаров, и осуществляется на основании соглашений (инструкций) о взаимодействии утверждаемых старшими должностными лицами каждой из них.

## Организация нештатных служб гарнизона

Для обеспечения выполнения задач гарнизонной службы в гарнизонах пожарной охраны создаются нештатные организационные формирования сил и средств пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований - нештатные службы гарнизона пожарной охраны.

Нештатные службы гарнизона пожарной охраны являются нештатными органами управления гарнизонов пожарной охраны.

В гарнизонах пожарной охраны создаются следующие нештатные службы: нештатная служба управления;

нештатная газодымозащитная служба; нештатная техническая служба; нештатная служба связи.

Допускается создание других нештатных служб (радиационной безопасности, химической безопасности, охраны труда и другие).

В местных гарнизонах пожарной охраны разрешается не создавать нештатную службу связи, при этом ее задачи возлагаются на нештатную техническую службу.

Нештатные службы территориального гарнизона пожарной охраны возглавляются должностными лицами Главного управления.

Нештатные службы местного гарнизона пожарной охраны возглавляются должностными лицами подразделений ФПС или подразделений противопожарной службы субъектов Российской Федерации, ответственными за данные направления деятельности.

**Нештатная служба управления** создается для обеспечения руководства гарнизонной службы, контроля за состоянием готовности к тушению пожаров и осуществления пожарно-тактической подготовки в гарнизоне, проведения общегарнизонных мероприятий, своевременного реагирования на изменение оперативной обстановки в гарнизоне.

В состав нештатной службы управления входят дежурные смены службы пожаротушения, диспетчера (радиотелефонисты) гарнизона и пунктов связи подразделений пожарной охраны.

При отсутствии в гарнизоне штатной службы пожаротушения нештатная служба управления не создается

Начальником нештатной службы управления является старшее оперативное должностное лицо ДСПТ.

**Нештатная газодымозащитная служба** предназначена для обеспечения готовности гарнизона к применению средств индивидуальной защиты органов дыхания и мобильных средств противодымной защиты.

В состав НГДЗС включают предназначенные для обеспечения функций газодымозащитной службы подразделения, тренировочные комплексы и технические средства для подготовки личного состава.

Начальником нештатной газодымозащитной службы назначается должностное лицо пожарной охраны, имеющее допуск к работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).

**Нештатная техническая служба** предназначена для обеспечения готовности пожарной техники, пожарно-технического вооружения и оборудования средств пожаротушения, имеющихся в гарнизоне, к выполнению задач гарнизонной службы.

В состав НТС включаются подразделения технической службы, рукавные базы, базы (склады) для хранения горюче-смазочных материалов, огнетушащих веществ и пожарно-технического вооружения.

Начальником нештатной технической службы назначается должностное лицо пожарной охраны, имеющее удостоверение на право управления автомобилем.

**Нештатная служба связи** предназначена для обеспечения готовности средств связи и управления гарнизона к выполнению задач гарнизонной службы.

В состав НСС включаются подразделения и мобильные средства, предназначенные для осуществления функций пожарной связи в гарнизоне.

Начальником нештатной службы связи назначается должностное лицо пожарной охраны, имеющее допуск к работе со средствами связи.

## Порядок привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно- спасательных работ

Порядок привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения АСР устанавливается **планами и расписаниями** выездов подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

План привлечения разрабатывается для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории субъекта Российской Федерации (за исключением городов федерального значения).

Расписание выезда разрабатывается для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории города федерального значения, а также каждого муниципального образования, охраняемого местным гарнизоном пожарной охраны.

Разработку Плана привлечения на территории субъекта Российской Федерации, Расписания выезда в городе федерального значения обеспечивает начальник территориального гарнизона пожарной охраны.

Разработку Расписания выезда на территории муниципального образования обеспечивает начальник местного гарнизона пожарной охраны.

Для разработки Плана привлечения (Расписания выезда) руководители подразделений всех видов пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований представляют необходимые сведения (тактико-технические характеристики пожарных и специальных автомобилей, находящихся на вооружении; оперативно-тактическая характеристика района выезда и т.д.).

**Расписание выезда**, согласованное с начальником Главного управления, начальником специального подразделения ФПС, дислоцированного на территории муниципального образования, и с руководителями организаций, силы и средства которых привлекаются для тушения пожаров на территории муниципального образования, утверждается главой муниципального образования, в интересах которого оно разработано*.*

При одновременном возникновении на территории, охраняемой местным гарнизоном пожарной охраны, двух и более крупных пожаров вопросы организации управления, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ решаются руководством Главного управления.

Расписание выезда хранится на центральном пункте пожарной связи. В каждое подразделение пожарной охраны и аварийно-спасательное формирование направляется выписка (копия) из Расписания выезда с приложениями к Расписанию выезда в части, его касающейся.

Для каждого подразделения пожарной охраны и аварийно-спасательного формирования Расписанием выезда определяется территория, в границах которой предусмотрено первоочередное направление сил и средств этого подразделения пожарной охраны по первому сообщению о пожаре - **район выезда**.

На территории района выезда подразделения пожарной охраны предусматриваются **подрайоны выезда** для ближайших подразделений пожарной охраны. Подрайоном выезда может являться как часть территории, так и вся территория района выезда другого подразделения пожарной охраны.

## Пожарное подразделение. (Хачиров, Кириченко).

Рассматривая пожарную охрану в целом, необходимо отметить, что

 **пожарная охрана** - 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.

Для охраны городов, населенных пунктов, предприятий от пожаров организована разветвленная сеть пожарной охраны.

В РФ существуют следующие **виды пожарной охраны:**

1. Государственная противопожарная служба;

2. Муниципальная пожарная охрана;

3. Ведомственная пожарная охрана;

4. Частная пожарная охрана.

5. Добровольная пожарная охрана;

##  Основными задачами пожарной охраны являются:

* организация и осуществление профилактики пожаров;
* спасение людей и имущества при пожарах;
* 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.

Государственная противопожарная служба является составной частью сил обеспечения безопасности личности, общества и государства и координирует деятельность других видов пожарной охраны.

В Государственную противопожарную службу входят:

* федеральная противопожарная служба;
* противопожарная служба субъектов Российской Федерации.

##  Федеральная противопожарная служба включает в себя:

* структурные подразделения центрального аппарата федерального

органа исполнительной власти, осуществляющие управление и координацию деятельности ФПС;

* структурные подразделения территориальных органов федерального

органа исполнительной власти, – региональных центров по делам ГО и ЧС, органов уполномоченных решать задачи ГО и предупреждению и ликвидации ЧС по субъектам РФ;

* органы государственного пожарного надзора;
* пожарно-технические, научно-исследовательские и образовательные

учреждения МЧС РФ;

* объектовые подразделения ФПС;
* договорные подразделения ФПС;
* специальные и воинские подразделения ФПС.

 **Противопожарная служба субъекта Российской Федерации** - это совокупность пожарных, пожарно-спасательных подразделений и органов обеспечения деятельности, размещенных на территории и содержащихся за счет бюджета субъекта Российской Федерации.

 **Муниципальная пожарная охрана** создается органами местного самоуправления на территории муниципальных образований.

Цель, задачи, порядок создания и организации деятельности муниципальной пожарной охраны определяются органами местного самоуправления.

**Ведомственная пожарная охрана** организуется с разрешения

Правительства Российской Федерации министерствами и ведомствами для противопожарной защиты объектов этих министерств и ведомств.

 **Частная пожарная охрана** создается в населенных пунктах и организациях.

Нормативы численности и технической оснащенности частной пожарной охраны устанавливаются ее собственником самостоятельно.

Подразделения частной пожарной охраны оказывают услуги в области пожарной безопасности на основе заключенных договоров.

 **Добровольная пожарная охрана** - социально ориентированные

общественные объединения пожарной охраны, созданные по инициативе физических лиц и (или) юридических лиц - общественных объединений для участия в профилактике и (или) тушении пожаров и проведении аварийно- спасательных работ.

**Организация и несение службы в пожарно-спасательных**

 **подразделениях. соотвтесттвие с оглавлением**

Работа по тушению пожаров в городах и населенных пунктах, важнейших промышленных и других объектах осуществляется пожарно-спасательными частями (подразделениями), состоящими из четырёх караулов, которые несут посменное круглосуточное дежурство сутки, через трое суток (выходных).

Подразделение пожарной охраны размещается в Пожарном депо.

*пожарное депо* – объект пожарной охраны, в котором расположены помещения для хранения пожарной техники и ее технического обслуживания, служебные помещения для размещения личного состава, помещение для приема извещений о пожаре, технические и вспомогательные помещения, необходимые для выполнения задач, возложенных на пожарную охрану.

*караул* – личный состав подразделения пожарной охраны на мобильных средствах пожаротушения (основная тактическая единица), способный самостоятельно решать боевые задачи по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ;

*дежурный караул* – личный состав подразделения пожарной охраны, осуществляющий суточное дежурство и имеющий (не имеющий) на вооружении мобильные средства пожаротушения (аварийно-спасательную технику);

Количество личного состава и техники в каждом карауле будет завесить от объектов, количества населения, расстояния от ПЧ до объектов находящихся в районе выезда.

*Район выезда пожарной части* – территория, в границах которой расписанием выезда предусмотрено первоочередное направление сил и средств этого подразделения пожарной охраны по первому сообщению о пожаре.

*Подрайон выезда подразделения пожарной охраны* – территория или часть территории района выезда ближайших подразделений пожарной охраны, в границах которой осуществляется выезд для оказания помощи в тушении пожара и проведении АСР.

*ПЧ создаются при штатной численности л/с :*

* 40 и более единиц-1 разряда
* до 40 единиц-2 разряда.

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.

Караул состоит из отделений. Количество отделений в карауле определяется наличием в дежурном расчете подразделения основных, основных специального назначения и специальных пожарных автомобилей. Отделение на пожарной автоцистерне или автонасосе является первичной тактической единицей пожарной охраны, способной самостоятельно выполнять задачи по спасанию людей, тушению пожаров и проведению АСР. Отделения, как правило, выезжают на пожары в составе дежурного караула, но могут в отдельных случаях выезжать и работать самостоятельно или во взаимодействии с отделениями других подразделений на крупных пожарах. Количество пожарных автомобилей в карауле и их тип зависят от специфики городов, поселков, районных центров и отдельных объектов, охраняемых пожарной частью.

На вооружении дежурного караула могут быть основные, основные специального назначения, специальные и вспомогательные пожарные автомобили.

 *унести в определения выше*

 *Караульная служба* – комплекс мероприятий в подразделении нацеленных на создание условий для эффективного выполнения работ по решению оперативно-тактических задач дежурным караулом.

 *Оперативная обстановка* – совокупность обстоятельств и условий в районе выезда подразделений пожарной охраны, которые влияют на организацию гарнизонной службы, путём определения задач и характер их выполнения в режиме реального времени;

 *Оперативное должностное лицо пожарной охраны* (далее – оперативное должностное лицо) – физическое лицо, состоящее на соответствующей штатной должности подразделения пожарной охраны, привлекаемое к решению оперативно-тактических задач с учётом требований должностных и функциональных обязанностей;

## Действия караула при поступлении сообщения о пожаре (вызове)

*Прием и обработка сообщения о пожаре (вызове)*

*Прием и обработка сообщения о пожаре осуществляется диспетчером ПСЧ и включает в себя:*

* + прием от заявителя информации о пожаре (вызове) и ее регистрация;
	+ оценку полученной информации;
	+ принятие решения о направлении к месту пожара (вызова) сил и средств, предусмотренных расписанием выезда сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории города федерального значения, муниципального образования (далее - расписание выезда), планом привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в субъекте Российской Федерации.

При поступлении сообщения о пожаре (вызове) на пульт диспетчера данная информация о пожаре (вызове) немедленно передается на пульт диспетчера подразделения, в районе выезда которого находится место пожара (вызова).

## Выезд и следование к месту пожара (вызова)

Выезд и следование к месту пожара (вызова) включает в себя сбор личного состава дежурного караула по сигналу "ТРЕВОГА" и его доставку на пожарных

автомобилях и иных специальных транспортных средствах к месту пожара (вызова).

*Выезд и следование к месту пожара (вызова) осуществляются в возможно короткое время, что достигается:*

* сбором и выездом личного состава караула в течение времени, не превышающего нормативное;
* движением пожарных автомобилей по кратчайшему маршруту с использованием специальных световых и звуковых сигналов с учетом обеспечения безопасности движения;
* знанием особенностей района выезда.

Следование к месту пожара (вызова) приостанавливается только по распоряжению диспетчера.

В случае вынужденной остановки в пути следования головного пожарного автомобиля следующие за ним автомобили останавливаются и дальнейшее движение продолжают только по указанию начальника караула.

При вынужденной остановке второго или следующих за ним пожарных автомобилей остальные, не останавливаясь, продолжают движение к месту пожара (вызова). Старший начальник на пожарном автомобиле, прекратившем движение, немедленно сообщает о случившемся диспетчеру.

При самостоятельном следовании к месту пожара (вызова) первичного тактического подразделения караула, способного самостоятельно решать отдельные задачи по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров (далее - отделение), и вынужденной остановке пожарного автомобиля командир отделения сообщает о случившемся диспетчеру, при этом принимаются меры по доставке личного состава, пожарного инструмента и оборудования к месту пожара (вызова).

*При обнаружении в пути следования к месту пожара (вызова) другого пожара, начальник караула или должностное лицо подразделения, следующее к месту пожара (вызова) в качестве руководителя тушения пожара:*

* сообщает об обнаруженном пожаре диспетчеру;
* поступает в зависимости от оперативной обстановки либо по указанию старшего должностного лица гарнизона пожарной охраны;
* выделяет, в случае угрозы жизни людей на вновь обнаруженном пожаре, силы и средства на их спасание и тушение пожара.

## Мероприятия по возвращении с пожара (вызова)

После возвращения с вызова под контролем и при непосредственном участии начальника караула осуществляется немедленное приведение техники и личный состав в готовность к выезду.

*Проводятся следующие мероприятия:*

* водители проводят дозаправку автомобилей горюче-смазочными материалами (при заправке за пределами подразделения на пожарном, аварийно- спасательном автомобиле выезжает весь личный состав караула (дежурной смены);
* личный состав караула (дежурной смены) проводит замену неисправного пожарного инструмента и аварийно-спасательного оборудования, заправку пожарных автомобилей огнетушащими веществами;
* водители и личный состав проводят техническое обслуживание пожарной и аварийно-спасательной техники;

Начальник караула докладывает о готовности караула к выполнению задач по предназначению.

При проведении данных мероприятий выполняются требования правил охраны труда.

## Расчет требуемого количества сил и средств для тушения пожара.

1. **Расчёт параметров развития пожара. (Захаревский)**

При решении пожарно-тактических задач используют следующие параметры развития пожара:

**Пространственные:** площадь пожара *S*п, м²; площадь тушения *S*т, м²; периметр пожара *Р*п, м; фронт пожара Фп, м.

**Временные**: время свободного развития пожара τсв.р, мин.

**Скоростные**: линейную скорость распространения пламени *V*л, м/мин; скорость роста площади пожара *VS*п, м²/мин; скорость роста периметра пожара*V*Рп, м/мин; скорость роста фронта пожара*V*Фп, м/мин.

*Линейная скорость распространения горения* характеризует способность горючего материала к перемещению по своей поверхности высокотемпературной зоны химических превращений (пламенной зоны горения). Этот параметр зависит от многих факторов, в частности от физико-химических свойств горючего материала, его агрегатного состояния, условий тепло-, массо- и газообмена на пожаре и т.п. Величину *V*л определяют по формуле

*L*

*V* л 



; (1.1)

где: Δ*L* – путь, пройденный пламенем за время Δτ, м.

Средние значения *V*л при пожарах на различных объектах приведены в справочной литературе.

*Время свободного развития пожара* св .р

- временной промежуток от

момента возникновения горения до начала подачи первых приборов тушения на его ликвидацию:

св .р

 д.с

* сб
* сл

 б.р ; (1.2)

где: τд.с - время от возникновения до сообщения о пожаре (принимается 8-10 мин для городских населённых пунктов, 10-14 мин - для сельских населенных пунктов или исходя из опыта тушения пожаров), мин; τсб - время, затрачиваемое на обработку вызова диспетчером, сбор и выезд по тревоге; сб составляет 1 мин; τсл - время следования к месту пожара расчётов пожарных подразделений, мин; τб.р

* время развёртывания.

*Площадь пожара* - площадь проекции зоны горения на горизонтальную (вертикальную) плоскость, м².

Если горение происходит на нескольких этажах здания, то общая площадь пожара определяется как сумма площадей на всех этажах:

*n*

*S* п   *S* п,*i i*1

; (1.3)

где: *S*п*i* - площадь пожара на *i* -м этаже, м2; *n* - число этажей.

*Периметр пожара* - длина внешней границы площади пожара, м.

*Фронт пожара* - часть периметра (или периметр) пожара, в направлении которого происходит наиболее интенсивное распространение горения, м.

Для вычисления площади пожара, его периметра и фронта необходимо знать его геометрическую форму.

При определении формы площади пожара задаются следующими условиями (ограничениями):

1. огонь от очага воспламенения распространяется по всем направлениям с одинаковой скоростью. Поэтому, первоначально пожар имеет круговую форму и его площадь можно определить по формуле

*S*п  *k* **  *L*2 ; (1.4)

где: *k* - коэффициент, учитывающий величину угла  , в направлении которого происходит распространение пламени; *k* = 1, если  = 360º (рис. 1.1); *k* = 0,5 , если α = 180º (рис. 1.2); *k* = 0,25 , если α = 90º (рис.1.3); *L* - путь, пройденный пламенем за время τ.

1. при достижении пламенем границ горючей нагрузки или ограждающих стен здания (помещения), фронт горения спрямляется и распространение пламени идет вдоль границы горючей нагрузки или стен здания (рис.1.4);
2. линейная скорость распространения пламени *V*л

с развитием пожара

меняется: в первые 10 мин свободного развития пожара *V*л принимают равной

половине *V норм* ; после 10 мин - нормативные значения (*V норм* ), с начала

*л л*

воздействия огнетушащими средствами на зону горения до локализации пожара,

используемую в расчёте *V норм* уменьшают в два раза.

*л*

Для определения формы площади пожара и численных значений *S*п на конкретный момент времени необходимо знать путь, пройденный пламенем на

этот момент времени. В общем случае путь пройденный пламенем за промежуток времени определяется по формуле:

*L*= *Vл*·τ; (1.5)

С учётом условия 3), при известных значениях *V*л, путь, пройденный пламенем, для характерных временных промежутков развития пожара, будет определяться по следующим формулам:

1) [0< τ ≤10] *L*= 0,5 ·*V*Л ·τ (1.6)

2) [10< τ< св .р ] *L*= 0,5 ·*V*Л·10+*V*Л·(τ-10) (1.7)

3) [ св .р ≤ τ<τЛОК] *L*= 0,5 ·*V*Л·10+*V*Л·( св .р -10)+0,5· *V*Л·(τ- св .р ) (1.8)

Динамика изменения площади пожара характеризуется скоростью роста площади пожара. Этот параметр определяется как первая производная от площади пожара по времени:

*V S*п  *dS*п ; (1.9)

*d*

Если пожар имеет прямоугольную форму, то площадь пожара увеличивается по линейной зависимости (рис.1.6). *S*п =*n·a·L* (*n*- число направлений развития пожара, *a* - ширина площади пожара (здания, помещения).

L

Рис. 1.1. Форма площади пожара при *k* = 1

L

Рис. 1.2. Форма площади пожара при *k*= 0,5



Рис.1.3. Форма площади пожара при *k*= 0,25



Рис. 1.4. Форма площади пожара при достижении пламенем ограждающих стен здания (границ горючей нагрузки)

## Расчёт параметров тушения пожара

К параметрам тушения пожара относятся:

* + площадь тушения *S*т, м 2 ;
	+ требуемая *I*три фактическая интенсивностьподачи огнетушащих веществ

*I*ф, л/с**.** м2;

* + требуемый *Q*тр и фактический *Q*ф расход огнетушащих веществ, л/с;

*q*

*q*

л/м2;

уд

уд

* требуемый

тр и фактический

ф удельный расход огнетушащих веществ,

* + число направлений ввода приборов тушения, шт;
	+ скорость тушения площади пожара *V*т, м2/мин; продолжительность

ликвидации горения,

т , мин.

Для прекращения распространения огня по фронту пожара следует подавать огнетушащие вещества с определенной интенсивностью *I.* При этом должно выполняться неравенство

*I*ф*>I*т; (2.1)

*Q*

ф

*I* ф  ; (2.2)

*S* т

Для реализации условия (2.1) необходимо, чтобы фактический расход огнетушащих веществ из введённых для ликвидации горения стволов превышал расчётное (требуемое на тушение) значение расхода, т.е.

*Q*ф>*Q*тр; (2.3)

Фактический расход определяется по формуле

*Q*ф   *ni* *q*ств *i* ; (2.4)

*m*

*i*1

где: *ni* - число *i*-х стволов; *q*ств*i*

- расход с i-го ствола (характеристики

приведены в Приложении 5); *m* - число типов стволов.

Требуемый расход равен произведению площади тушения на требуемую интенсивность:

*Q*тр  *S* т  *I* тр

(2.5)

Для достижения условий локализации также необходимо, чтобы число позиций ствольщиков соответствовало требуемому, т.е., расстояние между ними должно быть расчётным.

*Площадь тушения* - это часть площади (или вся площадь) пожара в направлении распространения огня, на которую реально может быть подано огнетушащее вещество. В общем случае площадь тушения (рис.2.1) можно определить по формуле

*S*т Фп *h*т ; (2.6)

где: Фп - линейный параметр пожара, со стороны которого возможна подача огнетушащего вещества (фронт), м; *h*т - глубина тушения стволов (для ручных *h*т = 5 м; для лафетных *h*т = 10 м; для мониторов и водяных пушек *h*т = 15 м).

При определении *S* т для круговой формы развития пожара (рис. 2.2) необходимо учитывать изменение длины окружности от внешней границы пожара к очагу горения. Поэтому для круговой формы

 *k* **  *L*2  *k* **  *L*  *h* 2 , или *S*

 *k*  *Р*  *h*  *k* **  *h*2 ; (2.7)

*S*т *п п* т

т *п* т т

где: *k* - коэффициент, учитывающий угол в направлении развития пожара. Если подача огнетушащих веществ осуществляется по всему периметру пожара (рис.2.3), то площадь тушения определяется по формуле

*S*т 

*S*п **  *L*

* *h*т

2 ; (2.8)

*Периметр тушения* определяется, исходя из величины периметра пожара, числа направлений введения стволов и глубины тушения этими стволами.

*п*

Если для тушения пожара используются ручные и лафетные стволы, то для определения площади тушения необходимо разбить фронт (или периметр) пожара на участки, на которых работают ручные или лафетные стволы. При этом необходимо учитывать фактический периметр тушения стволом

*q*ств

*P*  ; (2.9)

ф т

*I* н*h*т

Площадь тушения будет определяться как сумма площадей тушения для участков, на которых, соответственно, работают ручные и лафетные стволы

*S* т  *S* т.р  *S* т. л ; (2.10)

где: *S* т.р и *S* т.л - площади тушения для ручных и лафетных стволов, определяются в зависимости от формы площади пожара, направлений его развития и введения стволов по формулам (2.4), (2.5), (2.6), (2.8).

Для ликвидации горения на участке площади пожара

*S*п

при соблюдении

условия (2.1) необходимо подать определённое количество огнетушащего

вещества

*W* отв . Необходимое для прекращения горения количество

огнетушащего вещества, подаваемое на единицу площади пожара, называется удельным расходом

*q*  *W* отв ; (2.11)

уд 

*S* п

Умножим числитель и знаменатель в формуле (2.11) на время прекращения

горения 

*W* о т в**



*q*уд ; (2.12)

 *S*п**

С учётом того, что

*I*  *W* о т в

 *S*п  **

, формулу (2.11) можно представить в виде

*q*уд  *I*  ** ; (2.13)

Фактический удельный расход показывает, сколько огнетушащего вещества было подано за все время ликвидации горения на единицу площади пожара:

ф *W* о т в

*q*уд  ; (2.14)

лок

*S*

п

где: *S* лок

п

- площадь пожара на момент локализации, м2;

*W* отв

-количество

огнетушащего вещества, поданное для ликвидации горения;

*W* отв *qi* ** р *i* ; (2.15)

*n*

*i*1

где: ** р*i* - время работы *i*-го ствола; *n* - число стволов.

Динамика уменьшения площади пожара с момента его локализации до ликвидации характеризуется скоростью тушения пожара

*V* т 

*S* *S*

или *V* т 

 *S* п

; (2.16)

п 2 п1

** **



2 1

где: *S*п1 - площадь пожара на момент времени 1



; *S*п2 - площадь пожара на

момент времени 2

;  *S*п

- уменьшение площади пожара за время

.

Если числитель и знаменатель в формуле (2.16) умножить на необходимую для прекращения горения интенсивность подачи огнетушащих веществ, то формула определения скорости тушения примет вид:

*V* т   *S*п*I* н ; (2.17)

** *I* н

или *V*  *Q*н ; (2.18)

т

*q*уд

*Продолжительность ликвидации горения* - это временной промежуток от момента введения первого ствола на тушение до полного прекращения горения. Продолжительность ликвидации горения складывается из двух характерных временных интервалов - продолжительности локализации пожара ( лок ) и продолжительности ликвидации пожара ( лик ).

*Продолжительность локализации пожара* - временной промежуток от

момента введения первого ствола до наступления момента локализации пожара.

*Продолжительность ликвидации пожара* - временной промежуток от локализации пожара до момента полного прекращения горения.

Если задаться условием, при котором скорость тушения пожара - величина неизменная (*V* т = const), то время ликвидации пожара можно будет определить по формуле

** лик 

лок п

*V* т

*S*

п

; (2.19)

или

ФП

.

.

.

** лик 

*S* лок*q Q*н

уд ; (2.20)

ФП

.

.

.

.

a a

*а б* hT hT

hT

Рис. 2.1. Схема определения площади тушения при прямоугольной форме развития пожара: *а)* с одного направления; *б)* с двух направлений.

# b

L

hT

hT

*а б*

Рис.2.2. Схема площади тушения пожара: а) при круговой форме его развития,

*б*) при смешанной форме (круговая и прямоугольная).



*а б*

*г*

*в*



*д*

Рис. 2.3. Схема площади тушения пожара при подаче огнетушащих веществ по направлениям: *а)n*= 4; *б)n*= 3; *в*)*n*= 2; *г*)*n*= 2; *д)n*= 1.

## 3.Расчет сил и средств для тушения розлива ЛВЖ и ГЖ

Определяем требуемое количество генераторов пены для тушения горящей жидкости по формуле:

ПР

*S*  *J*

 Г Тр ( *Р*)

*q*гпс( *Р*)

(3.1)

где NПР - количество приборов подачи пены для тушения пожара; SГ – площадь горящей жидкости; Iтр – требуемая интенсивность подачи раствора; qств – расход ГПС (по раствору).

Определяем требуемое количество пенообразователя

*W*ПО

для тушения

горящей жидкости (с учетом запаса пенообразователя) по формуле:

*W*ПО  *N*ГПС  *q*ГПС

*р* *ру*

 *С*  τрасч  60  *К*з , л

(3.2)

где

ГПС - требуемое количество генераторов пены средней кратности для

тушения горящей жидкости, шт.;

*р* *ру*

ГПC

*q*

- расход раствора пенообразователя для

работы одного ГПС, л/сек; *С* - концентрация пенообразователя в растворе;

τрасч -

расчетное время тушения, мин (15 мин.); Кз - коэффициент запаса пенообразователя (Кз = 3).

## 4. Расчет СиС для тушения пеной по объему

Определяем требуемое количество генераторов пены для тушения объема по формуле:

*N*  *Wпом*  *KР* 1000

(4.2)

*ПР р*  *ру*

*q*

ГПС

* *KП*  τрасч  60

где NПР - количество приборов подачи пены для тушения пожара;

*Wпом* –

объем помещения где произошел пожар; *KР*

– коэффициент разрушения пены;

*q*ГПС – расход раствора пенообразователя для работы одного ГПС; *KП*

*р* *ру*

- кратность

пены;

τрасч - расчетное время тушения, мин (10 мин.);

*W*ПО  *NПР*  *q*ГПС

*р* *ру*

 *С*  τрасч  60  *К*з , л

(4.2)

где

ГПС - требуемое количество приборов подачи пены для тушения

горящей жидкости, шт.;

*р*  *ру*

ГПC

*q*

- расход раствора пенообразователя для работы

одного ГПС, л/сек; *С* - концентрация пенообразователя в растворе;

τрасч -

расчетное время тушения, мин (10 мин.); КЗ - коэффициент запаса пенообразователя (КЗ = 3).

## Тушение пожара (Григорьев)

1. **Определение решающего направления действий по тушению пожара**

В результате изучения, прогнозирования и оценки обстановки РТП должен определить решающее направление оперативных действий, на котором использование сил и средств пожарной охраны обеспечивает наилучшие условия решения основной задачи.

Решающее направление дает возможность определить средства, способы и приемы тушения пожара, т.е. является основой для разработки тактического плана оперативных действий на пожаре. Особенно это важно на начальном этапе тушения, когда имеется реальная нехватка сил и средств для локализации пожара. Разработка тактического плана включает в себя расчленение основной задачи на ряд последовательных частных задач, которые необходимо выполнять с

учетом изменения решающего направления или определенных его принципов.

Основной смысл применения принципов решающего направления является то, что при недостаточном количестве сил и средств для локализации пожара силы и средства концентрируются на одном наиболее важном участке, не распыляя силы по нескольким направлениям. Одновременно может применяться только одно решающее направление и по мере решения частных задач меняться.

При определении решающего направления исходят из следующих основных принципов:

имеет место реальная угроза жизни людей, при этом их самостоятельная эвакуация невозможна - силы и средства подразделений направляются на спасание людей;

развитие пожара создает угрозу взрыва или обрушения строительных конструкций - силы и средства подразделений сосредоточиваются и вводятся на направлениях, обеспечивающих предотвращение взрыва или обрушения строительных конструкций;

пожаром охвачена часть здания (сооружения), при этом существует угроза его распространения на другие части здания (сооружения) или на соседние здания (сооружения) - силы и средства подразделений сосредоточиваются и вводятся на направлениях, где дальнейшее распространение пожара может привести к наибольшему ущербу;

пожаром охвачено отдельно стоящее здание (сооружение), и нет угрозы распространения огня на соседние здания (сооружения) - силы и средства подразделений сосредоточиваются и вводятся в местах наиболее интенсивного горения;

пожаром охвачено здание (сооружение), не представляющее на момент прибытия подразделений особой ценности, при этом существует угроза перехода пожара на соседние здания (сооружения) - силы и средства подразделений сосредоточиваются и вводятся на защиту не горящих зданий (сооружений).

## Действия по тушению пожаров

Действия подразделений по тушению пожара и проведению аварийно- спасательных работ, связанных с тушением пожаров, начинаются с момента получения сообщения о пожаре и считаются законченными по возвращении сил и средств на место постоянного расположения.

Действия подразделений по тушению пожара и проведению аварийно- спасательных работ, связанных с тушением пожаров, включают в себя следующие этапы:

прием и обработку сообщения о пожаре (вызове); выезд и следование к месту пожара (вызова); разведку места пожара;

аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров; развертывание сил и средств;

ликвидацию горения; специальные работы;

сбор и возвращение к месту постоянного расположения.

Разведка места пожара, аварийно-спасательные работы, связанные с

тушением пожаров, развертывание сил и средств, ликвидация горения и специальные работы, по решению руководителя тушения пожара и при достаточности сил и средств на месте пожара, выполняются одновременно.

Ведение действий по тушению пожаров и проведению аварийно- спасательных работ, связанных с тушением пожаров, в организациях (объектах), имеющих документы предварительного планирования действий подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров: планы тушения пожаров, прогнозирующие обстановку и устанавливающие основные вопросы организации тушения развившегося пожара, и карточки тушения пожаров, содержащие основные данные об организации и путях эвакуации и позволяющие руководителю тушения пожара быстро и правильно организовать действия подразделений по спасанию людей, тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожара, осуществляются с учетом особенностей, определяемых этими документами.

Планы и карточки тушения пожаров разрабатываются в целях повышения готовности подразделений к тушению пожаров и проведению аварийно- спасательных работ, связанных с тушением пожаров, в организациях (объектах), населенных пунктах на территории Российской Федерации и предназначаются для:

обеспечения руководителя тушения пожара информацией об оперативно- тактической характеристике организации (объекта), предварительного прогнозирования возможной обстановки в организации (объекте) при пожаре, планирования действий подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров;

повышения уровня теоретической и практической подготовки личного состава подразделений и их органов управления к действиям по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров.

## Аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожара

Спасание людей на пожаре проводится с использованием способов и технических средств, обеспечивающих наибольшую безопасность людей, и мероприятий по предотвращению паники.

Спасание имущества на пожаре осуществляется по указанию руководителя тушения пожара в порядке важности и неотложности выполнения основной задачи.

Спасание людей организуется в первоочередном порядке и проводится

если:

людям угрожают ОФП;

люди не могут самостоятельно покинуть места возможного воздействия на

них ОФП;

имеется угроза распространения ОФП по путям эвакуации; предусматривается применение опасных для жизни людей огнетушащих

веществ и составов.

Последовательность и способы спасания людей определяются руководителем тушения пожара в зависимости от обстановки на пожаре и состояния людей.

Основными способами спасания людей и имущества являются: перемещение их в безопасное место, в том числе спуск или подъем с

использованием специальных технических средств;

защита их от воздействия ОФП и их вторичных проявлений, которая осуществляется в процессе перемещения людей в безопасное место либо при невозможности осуществления такого перемещения с применением средств защиты органов дыхания, посредством подачи огнетушащих веществ для охлаждения (защиты) конструкций, оборудования, объектов, снижения температуры в помещениях, удаления дыма, предотвращения взрыва или воспламенения веществ и материалов.

Перемещение спасаемых людей в безопасное место осуществляется с учетом условий тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров и состояния пострадавших на пожаре

посредством:

организации самостоятельного их выхода из опасной зоны;

вывода или выноса их из опасной зоны личным составом подразделений.

Подъем на высоту (спуск с высоты) организуется для спасания и защиты людей, имущества, сосредоточения необходимых сил и средств, подачи огнетушащих веществ.

Изменение мест установки технических средств спасания, использовавшихся для подъема личного состава подразделения на высоту, допускается только после оповещения его об этом.

Подъем на высоту (спуск с высоты) осуществляется с использованием путей и средств эвакуации из зданий (сооружений), а также технических средств спасания.

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

автолестницы, автоподъемники и другие приспособленные для этих целей машины;

стационарные и ручные пожарные лестницы;

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

средства защиты органов дыхания;

аварийно-спасательное оборудование и устройства; вертолеты.

Выполнение защитных мероприятий организуется для обеспечения безопасности действий по тушению пожаров и проведению АСР.

При выполнении защитных мероприятий отключаются (включаются), заблокируются, а, по решению руководителя тушения пожара, разрушаются оборудование, механизмы, технологические аппараты, установки вентиляции и аэрации, электроустановки, системы отопления, газоснабжения, канализации, внутриобъектовый транспорт и иные источники повышенной опасности на месте

пожара.

Электроустановки, находящиеся под напряжением, отключаются (обесточиваются) при пожаре специалистами энергослужб организации (объекта) или населенного пункта самостоятельно или по указанию руководителя тушения пожара.

Электропровода и иные токопроводящие элементы, находящиеся под напряжением до 0,38 кВ включительно, отключаются (обесточиваются) личным составом подразделений по указанию руководителя тушения пожара в случаях, если они:

опасны для людей и участников тушения пожара и проведения АСР; создают опасность возникновения новых очагов пожара; препятствуют выполнению основной задачи.

Отключение осуществляется личным составом подразделений, допущенным к обесточиванию находящихся под напряжением установок и имеющим допуск по мерам безопасности при эксплуатации электроустановок не ниже II группы, с соблюдением требований правил охраны труда и техники безопасности, а также с учетом особенностей технологического процесса.

Вскрытие и разборка строительных конструкций здания (сооружения), транспорта, технологических установок и иного оборудования проводятся в целях создания необходимых условий для спасания людей, имущества, ограничения распространения пожара, подачи огнетушащих веществ в зону горения.

Разборка конструкций для обеспечения доступа к скрытым очагам горения проводится после сосредоточения необходимых сил и средств подразделений, а также с учетом несущих способностей этих конструкций.

При спасании людей им, в случае угрозы их жизни и здоровью, оказывается первая помощь.

людей и имущества на пожаре при достаточном количестве сил и средств подразделений проводится одновременно с действиями по тушению пожара.

Если сил и средств подразделений недостаточно, то они используются в первую очередь для спасания людей, при этом действия по тушению пожара не

ведутся или приостанавливаются.

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

## Специальные работы

В процессе тушения пожара и проведения АСР осуществляются действия личного состава подразделений, направленные на обеспечение условий успешного выполнения основной задачи с использованием специальных технических средств, способов и приемов (далее - специальные работы).

К специальным работам относятся: вскрытие и разборка конструкций; подъем (спуск) на высоту; организация связи;

освещение места пожара (вызова);

восстановление работоспособности технических средств.

Вскрытие и разборка конструкций здания (сооружения) проводятся в целях создания необходимых условий для спасания людей, имущества, ограничения распространения пожара, подачи огнетушащих веществ в зону горения.

Разборка конструкций для обеспечения доступа к скрытым очагам горения проводится после сосредоточения сил и средств подразделений, необходимых для тушения этих очагов.

Подъем (спуск) на высоту организуется для спасания и защиты людей, имущества, сосредоточения необходимых сил и средств подразделений, пожарного инструмента и оборудования, подачи огнетушащих веществ.

Подъем (спуск) на высоту осуществляется с использованием путей и средств эвакуации из зданий (сооружений), а также технических средств спасания.

Изменение мест установки технических средств спасания, использовавшихся для подъема личного состава подразделений на высоту, допускается только после оповещения об этом указанного личного состава.

Организация связи осуществляется для обеспечения управления силами и средствами подразделений, их взаимодействия на месте пожара (вызова).

Организация связи включает в себя определение руководителем тушения пожара используемых схем связи, подготовку для их реализации средств связи, постановку задач перед личным составом, осуществляющим эти функции.

При использовании средств связи обеспечивается соблюдение установленных правил передачи информации, в том числе правил радиообмена.

Освещение места пожара (вызова) осуществляется по указанию руководителя тушения пожара в условиях недостаточной видимости, в том числе при сильном задымлении.

Для освещения места пожара (вызова) используются имеющиеся на вооружении подразделений осветительное оборудование специальных пожарных автомобилей, а также другие штатные средства, предназначенные для этих целей.

На месте пожара (вызова) по указанию руководителя тушением пожара и при их наличии дополнительно применяются осветительные средства организаций (объектов).

Восстановление работоспособности технических средств включает в себя выполняемые на месте пожара неотложные работы по временному ремонту и техническому обслуживанию пожарной техники, пожарного инструмента и оборудования, средств связи и управления, а также коммуникаций и оборудования организации (объекта) при необходимости их использования для решения задач. Указанные работы выполняются силами и средствами подразделений, обеспечивающими действия по тушению пожара и проведению АСР.

## Тушение пожаров в сложных условиях

* 1. **Тушение пожаров в непригодной для дыхания среде**

Наличие дыма в горящих и смежных с ними помещениях делает невозможным или существенно затрудняет ведение в них оперативно-тактических действий по тушению пожара, снижает темп работ по его ликвидации. Для предотвращения этого необходимо принимать активные меры по удалению дыма

и газов из помещений. Работы по тушению в непригодной для дыхания среде следует проводить в средствах индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).

Для борьбы с дымом следует использовать системы противодымной защиты, пожарные автомобили дымоудаления и дымососы, вентиляторы и брезентовые перемычки, а для снижения высокой температуры - пену или распыленные струи воды.

Для ведения работ в непригодной для дыхания среде с использованием СИЗОД необходимо:

сформировать звенья газодымозащитников каждое из трех - пяти человек, включая командира звена (как правило, из одного караула), имеющих однотипные средства защиты органов дыхания. В исключительных случаях (при проведении неотложных спасательных работ) решением РТП или НБУ состав звена может быть уменьшен до двух человек;

назначить в звеньях ГДЗС опытных командиров, проинструктировав их о мерах безопасности и режиме работы с учетом особенностей объекта, складывающейся обстановки на пожаре и конкретно на данном участке тушения пожара;

определить время работы и отдыха газодымозащитников, место нахождения звеньев ГДЗС;

при работе в условиях низких температур определить место включения в СИЗОД и порядок смены звеньев ГДЗС;

предусмотреть резерв звеньев ГДЗС;

при получении сообщения о происшествии в звене ГДЗС (или прекращении с ним связи) немедленно выслать резервное звено (звенья) ГДЗС для оказания помощи, вызвать скорую медицинскую помощь и организовать поиск пострадавших;

при сложных длительных пожарах, на которых используются несколько звеньев ГДЗС, организовать КПП, определить необходимое количество постов безопасности, места их размещения и порядок организации связи с оперативным

штабом и РТП.

В тоннели метро, подземные сооружения большой протяженности (площади) и в здания высотой более девяти этажей необходимо направлять одновременно не менее двух звеньев. При этом на посту безопасности следует выставлять одно звено ГДЗС в полной готовности для оказания экстренной помощи личному составу звена ГДЗС, находящемуся в непригодной для дыхания среде.

## Тушение пожаров при неблагоприятных климатических условиях

При тушении пожаров в условиях низких температур (-10 0С и ниже) необходимо:

применять на открытых пожарах и при достаточном количестве воды пожарные стволы с большим расходом, ограничивать использование перекрывных стволов и стволов-распылителей;

принимать меры к предотвращению образования наледей на путях эвакуации людей и движения личного состава;

прокладывать линии из прорезиненных рукавов больших диаметров, рукавные разветвления по возможности устанавливать внутри зданий, а при наружной установке утеплять их;

защищать соединительные головки рукавных линий подручными средствами, в том числе снегом;

при подаче воды из водоемов или пожарных гидрантов сначала подать воду из насоса в свободный патрубок и только при устойчивой работе насоса подать воду в рукавную линию;

прокладывать сухие резервные рукавные линии;

в случае уменьшения расхода воды подогревать её в насосе, увеличивая число оборотов двигателя;

избегать перекрытия пожарных стволов и рукавных разветвлений, не допускать выключения насосов;

при замене и уборке пожарных рукавов, наращивании линий подачу воды не прекращать, а указанные работы проводить со стороны ствола, уменьшив

напор;

определять места заправки горячей водой и при необходимости, заправить ею цистерны;

замерзшие соединительные головки, рукава в местах перегибов и соединений отогревать горячей водой, паром или нагретыми газами (замерзшие соединительные головки, разветвления и стволы в отдельных случаях допускается отогревать паяльными лампами и факелами);

подготавливать места для обогрева участников тушения и спасаемых и сосредоточивать в этих местах резерв боевой одежды для личного состава;

избегать крепления на пожарных лестницах и вблизи них рукавных линий, не допускать обливания лестниц водой;

не допускать излишнего пролива воды по лестничным клеткам. При тушении пожара в условиях сильного ветра необходимо: производить тушение мощными струями;

создавать резерв сил и средств для тушения новых очагов пожара; организовывать наблюдение за состоянием и защиту объектов,

расположенных с подветренной стороны, путем выставления постов и направления дозоров, обеспеченных необходимыми средствами;

в особо угрожающих случаях создавать на основных путях распространения огня противопожарные разрывы вплоть до разборки отдельных сгораемых строений и сооружений;

предусмотреть возможность активного маневра (передислокации, отступления и др.) силами и средствами в случае внезапного изменения обстановки, в том числе направления ветра.

## Тушение пожаров при недостатке воды

При тушении пожара в условиях недостатка воды необходимо: принимать меры к использованию иных огнетушащих веществ;

организовывать подачу пожарных стволов только на решающем направлении, обеспечивая локализацию пожара на других участках путем разборки конструкций и создания необходимых разрывов;

проводить дополнительную разведку водоисточников для выявления запасов воды (артезианские скважины, чаны, градирни, колодцы, стоки воды и т.п.);

организовывать подачу воды на тушение развившихся пожаров с помощью насосных станций, морских и речных судов, пожарных поездов, а также перекачкой насосами пожарных автомобилей;

обеспечивать подвоз воды автоцистернами, бензовозами, поливочными и другими автомобилями, если невозможна подача воды по магистральным рукавным линиям (отсутствие рукавов, техники, пожарных автомобилей, водоисточников). Применять такое количество пожарных стволов, которое обеспечивает непрерывное их действие с учетом запасов и подвоза воды;

устраивать организованную заправку пожарных машин горючим и огнетушащими веществами;

осуществлять пополнение водоемов малой емкости;

организовать забор воды с помощью пожарных гидроэлеваторов, мотопомп или других средств, если перепад высот между пожарным автомобилем и уровнем воды в водоеме превышает максимальную высоту всасывания насоса или отсутствуют подъезды к водоемам;

организовывать строительство временных пожарных водоемов и пирсов при тушении крупных, сложных и продолжительных пожаров;

подавать пожарные стволы с насадками малого диаметра, использовать перекрывные стволы-распылители, применять смачиватели и пену, обеспечивая экономное расходование воды;

принимать меры к повышению давления в водопроводе, а при недостаточном давлении в нем осуществлять забор воды из колодца пожарного гидранта через жесткие всасывающие пожарные рукава;

организовывать работу по предотвращению распространения огня путем разборки конструкций, удаления горящих предметов и отдельных конструкций здания (или сноса зданий и сооружений), а также ликвидацию горения подручными средствами и материалами.

* 1. **Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава** Особую опасность для личного состава при тушении пожаров могут иметь: контакт с аварийно химически опасными веществами (АХОВ),

отравляющими веществами (ОВ);

радиоактивное облучение личного состава, в том числе при образовании радиоактивного облака и выпадении радиоактивных осадков;

взрывы взрывчатых веществ, газовых и пылевых смесей;

быстрое распространение огня, в том числе по технологическим коммуникациям.

При тушении пожаров на объектах с наличием АХОВ (ОВ) необходимо: совместно с администрацией объекта определить предельно допустимое

время пребывания личного состава на зараженном участке и выбрать огнетушащие средства;

подать необходимое количество стволов-распылителей для локализации зоны распространения ядовитого газа;

установку пожарных автомобилей произвести так, чтобы они не попали в зону заражения;

в зоне заражения проводить тушение после получения соответствующего допуска минимальным количеством личного состава, обеспечив его индивидуальными средствами защиты;

организовать сток воды в определенное место и принять меры по предотвращению поражения людей и животных отравленной водой;

провести эвакуацию людей из возможной зоны заражения;

после пожара организовать санитарную обработку личного состава, работавшего в зоне заражения, провести дегазацию боевой одежды, пожарной техники и пожарно-технического оборудования.

При тушении пожаров на объектах с наличием радиоактивных веществ необходимо:

включить в состав оперативного штаба главных специалистов объекта и службы дозиметрического контроля;

установить вид и уровень радиации, границы опасной зоны и время работы личного состава на различных участках зоны;

приступить к тушению пожара только после получения письменного разрешения администрации предприятия, в том числе и в нерабочее время;

по согласованию с администрацией объекта выбрать огнетушащие средства; при необходимости обеспечить личный состав специальными

медицинскими препаратами;

организовать через администрацию объекта дозиметрический контроль, пункт дезактивации, санитарной обработки и медицинской помощи личному составу;

применять распыленные струи воды для уменьшения зоны распространения радиоактивных аэрозолей;

по согласованию с администрацией задействовать системы вентиляции и другие средства;

выполнять работы с привлечением минимально необходимого количества личного состава, обеспечив его изолирующими противогазами с масками, средствами индивидуального и группового дозиметрического контроля, защитной одеждой;

вывести из зоны радиоактивного заражения и немедленно направить на медицинское обследование личный состав, подвергшийся однократному облучению в зоне выше 5 предельно допустимых доз (ПДД);

создать резерв сил и средств, звеньев ГДЗС, защитной одежды и приборов индивидуального и группового дозиметрического контроля, который должен находиться вне зоны радиоактивного заражения;

расставить у входа в зону радиоактивного заражения пост безопасности, возглавляемый лицом среднего или младшего начальствующего состава;

после пожара организовать санитарную обработку личного состава, работавшего в опасной зоне, и выходной дозиметрический контроль;

провести дезактивацию и дозиметрический контроль противогазов, одежды, обуви, снаряжения, пожарной техники.

При тушении пожара на объектах с наличием взрывчатых материалов (ВМ) необходимо:

установить вид опасных факторов, наличие и размер опасной зоны, местонахождение и количество ВМ, а также способы их эвакуации, состояние технологического оборудования и установок пожаротушения, задействовать исправные установки пожаротушения;

установить единый сигнал опасности для быстрого оповещения работающих в опасной зоне и известить о нем личный состав;

при тушении ВМ использовать распылённую воду и пену, а также специальную пожарную технику (танки, роботы);

одновременно с тушением проводить охлаждение технологических аппаратов, которым угрожает воздействие высоких температур, орошение не горящих открытых ВМ;

соблюдать осторожность при разборке и вскрытии конструкций, чтобы не вызвать взрыв в результате механических воздействий;

прокладывать рукавные линии в направлении углов зданий и сооружений, используя по возможности защитную военную технику;

при горении твердых ВМ в герметичных аппаратах принять меры к их интенсивному охлаждению;

предусмотреть резервный вариант развертывания сил и средств от водоисточников, находящихся вне зоны возможных повреждений;

предусмотреть защиту личного состава и пожарной техники от поражения взрывной волной, осколками и обломками разлетающихся конструкций с использованием бронежилетов, металлических касок военного образца, различного рода укрытий (обваловки, капониры, тоннели);

организовать разведку и вести непрерывное наблюдение за изменением обстановки на пожаре, в первую очередь, за окружающими складскими помещениями и сооружениями, имеющими наибольшую загрузку ВМ, в целях своевременного определения новых границ опасной зоны и вывода за ее пределы личного состава и техники;

выставить постовых со средствами тушения для ликвидации новых очагов пожара, возникающих от разлетающихся во время взрыва горящих частей здания и материалов.

## Особенности тушения пожаров различных объектов (Григорьев)

1. **Тушение пожаров в жилых и административных зданиях** Тушение пожара на этажах, в подвалах, чердаках и коммуникациях При пожаре возможно:

угроза людям, находящимся на этажах, наличие среди них не способных к самостоятельному передвижению и эвакуации (больные, престарелые, малолетние дети и др.);

наличие значительных культурно-материальных ценностей;

быстрое распространение горения по сгораемым конструкциям и материалам на большие площади;

задымление лестничных клеток, коридоров, холлов и других путей эвакуации;

высокая температура внутри помещений подвала и помещений, не имеющих оконных проемов, наличие в них складов различных материалов и веществ, электрических, газовых и других коммуникаций;

распространение огня в вышерасположенные этажи через неплотности и отверстия в перекрытиях, вентиляционные каналы, шахты, люки, другие коммуникации, а также путем прогрева железобетонных, металлических конструкций или выброса огня через окна и проемы;

деформация, обрушение строительных конструкций;

образование и взрывы (вспышки) горючих смесей с воздухом продуктов пиролиза и неполного сгорания;

взрывы транспортных и бытовых баллонов с горючими газами, а также ёмкостей с ЛВЖ и ГЖ;

сложность и трудоемкость подачи средств тушения в верхние этажи здания; недостаток воды для целей пожаротушения;

загромождение подъездов к зданию и отсутствие благоустроенных дорог;

нарушение энергоснабжения противопожарных систем и устройств, электрооборудования по управлению движения лифтами;

сложность установки автолестниц и автоподъемников для проведения спасательных работ, применения иных технических средств спасания и тушения пожара;

сложность ликвидации очагов горения в завалах, из-за наличия воздушных карманов образовавшихся в результате обвалов.

Пожарные подразделения, прибывающие к месту пожара, одновременно с проведением разведки пожара организуют спасание людей и приступают к выполнению других видов оперативных действий в порядке важности и неотложности выполнения при наличии необходимых сил и средств.

При ведении оперативно-тактических действий необходимо:

выяснить места нахождения людей, выбрать кратчайшие пути и способы их спасания, принять меры к предотвращению паники (установить плакаты, сделать сообщение по громкоговорящей связи и т.д.);

определить пути продвижения к очагу пожара, его размеры и вероятные направления распространения;

определить возможность использования лоджий, балконов, наружных пожарных лестниц, автоподъемников, автолестниц и других средств, для спасания людей (ручные пожарные лестницы, полотна, пневмоустройства и т.д.);

выяснить у администрации места расположения уникального и наиболее ценного оборудования, степень угрозы ему от огня и дыма, необходимость, порядок, очередность и выполнение мероприятий по его защите и эвакуации;

установить возможность использования стационарных систем тушения и удаления дыма;

определить необходимое количество сил и средств, для ликвидации горения, спасания людей и эвакуации имущества.

На этажах:

обеспечить проведение спасательных работ, предотвращая панику среди людей на путях эвакуации из здания (сооружения);

осуществлять подачу стволов на этажи по лестничным клеткам, а также используя автолестницы и автоподъемники для подачи стволов в оконные проемы;

производить тушение одновременно во всех помещениях этажа, при недостатке сил и средств подавать стволы в крайние горящие помещения, предотвращая распространение и последовательно ликвидируя пожар;

вводить стволы одновременно в очаг пожара, смежные этажи или чердак, в помещения возможного распространения огня по коммуникационным каналам и пустотам конструкций;

применять водяные стволы с большим расходом при развившихся пожарах; использовать для подачи воды в верхние этажи или на крышу сухотрубы и

внутренние пожарные краны с включением насосов-повысителей;

оценить возможность использования принудительной вентиляции, автомобилей дымоудаления или переносных тактических вентиляторов для удаления дыма из горящего и вышележащих этажей, а также путей эвакуации;

организовать проверку вентиляционных коммуникаций для предотвращения распространения огня;

Организовать защиту от проливаемой воды. В подвалах:

производить тушение силами ГДЗС, в нескольких направлениях, направлять основные силы и средства непосредственно на тушение очага пожара и одновременно для защиты первого этажа;

организовать связь для управления силами тушения и спасания;

принять меры к выяснению планировки подвала, характера хранящихся материалов, конструктивных элементов перекрытия, угрозы распространения огня в этажи здания;

обеспечить, в первую очередь, подачу пенных стволов, а при их отсутствии распыленных и компактных струй воды со смачивателями;

использовать при проникновении в подвал тонкораспыленную воду для снижения температуры в объеме и осаждения дыма;

принять меры к предупреждению задымления лестничных клеток, используя для этого свободные проемы здания, перемычки и средства дымоудаления;

производить вскрытие перекрытий или стен при невозможности быстрого проникновения к очагу пожара через имеющиеся проемы, предусмотрев возможность отхода пожарных при внезапном изменении ситуации.

В чердаках:

подавать стволы, как правило, по лестничным клеткам, наружным пожарным лестницам, в слуховые окна;

производить при необходимости вскрытие кровли для удаления дыма, снижения температуры в объеме и подачи стволов;

использовать преимущественно распыленную воду со смачивателями для ликвидации пожара;

подавать стволы на защиту верхних этажей здания;

производить контрольные вскрытия горящего перекрытия по всей площади, как со стороны чердака, так и снизу;

организовать защиту от проливаемой воды.

Обеспечить соблюдение мер безопасности при работе на крутых и обледенелых крышах, а также в случае выброса огня и дыма при вскрытии кровли.

В коммуникационных сооружениях (этажах):

подать водяные стволы с малым расходом, применять по возможности объемные средства тушения (газ, твердотопливный аэрозоль и т.д.) или заполнить) сооружение (этаж) пеной;

организовать съем теплоизоляции для предупреждения распространения

огня.

1. **Тушение пожаров в больницах** При пожаре возможно: возникновение паники;

наличие большого количества людей, не способных самостоятельно

передвигаться;

наличие инфекционных и нервно-психических больных; наличие на окнах и дверях металлических сеток и решеток;

распространение горения по развитым системам вентиляции и кондиционирования воздуха;

наличие дорогостоящей специальной медицинской аппаратуры, электрооборудования, различных химических реактивов и веществ;

наличие газовых баллонов;

выделение токсичных веществ, при горении фармацевтических препаратов.

При следовании на пожар, до прибытия к месту вызова отключить звуковую и световую сигнализацию пожарных автомобилей, расставить пожарную технику по возможности вне зоны видимости больных, для предотвращения паники.

При ведении оперативно-тактических действий необходимо:

выяснить количество больных, подлежащих эвакуации и их транспортабельность;

определить количество медицинского персонала, личного состава пожарной охраны и других привлекаемых служб необходимого для спасания и эвакуации больных, материальных ценностей и предотвращения паники;

определить места, способы и очередность эвакуации больных; установить связь с обслуживающим медицинским персоналом;

назначить конкретное лицо, из обслуживающего персонала больницы, ответственного за учет эвакуируемых больных;

выяснить места возможного размещения ядовитых, легковоспламеняющихся и токсичных веществ и материалов;

прокладывать рукавные линии таким образом, чтобы они не мешали эвакуации.

обеспечить защиту от проливаемой воды складов медикаментов, аптек, фармацевтических отделений и оборудования лечебных кабинетов;

использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожного покрова в инфекционных отделениях, в помещениях с возможным нахождением

ядовитых медицинских препаратов;

организовать, руководствуясь указаниями медицинского персонала, санитарную обработку личного состава, участвовавшего в тушении пожара в инфекционных отделениях, дезинфекцию боевой одежды и ПТО, в последующем провести медицинское обследование личного состава.

## Тушение пожаров в детских учреждениях

При пожаре возможно:

панический испуг детей, неуправляемость или укрытие их в труднодоступных местах;

наличие большого количества детей, не способных самостоятельно передвигаться (дети ясельного возраста, дети в лечебных изоляторах).

При ведении оперативных действий необходимо:

установить связь с обслуживающим персоналом учреждения;

выяснить меры принятые персоналом по эвакуации детей из опасных помещений;

назначить конкретное лицо, из обслуживающего персонала учреждения, ответственного за учет эвакуируемых детей;

уточнить количество и возраст детей, места их вероятного нахождения; организовать совместно с педагогами, обслуживающим персоналом

эвакуацию детей, в первую очередь младшего возраста, обеспечив защиту путей эвакуации;

определить места сбора эвакуированных детей;

проверить тщательно наличие детей в: игровых и спальных комнатах, подсобных помещениях, в шкафах, на кроватях и под ними, за занавесками и различной мебелью;

потребовать после эвакуации, от руководителей учреждения, проведения проверки наличия детей.

## Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях

При пожаре возможно:

наличие большого количества людей в зрительном зале и сценическом

комплексе;

возникновение паники;

быстрое распространение огня по сценическому комплексу, переход его в зрительный зал и чердак, а также распространение пожара по вентиляционным системам и пустотам;

быстрое задымление помещений сценического комплекса и зрительного

зала;

наличие электротехнических устройств и механизмов под напряжением; обрушение подвесных перекрытий и осветительных приборов над

зрительным залом.

При ведении оперативных действий необходимо:

установить связь с администрацией учреждения и возможность использования внутренних средств связи для руководства тушением и эвакуацией;

принять меры к предотвращению паники, использовать все силы и средства в первую очередь на спасание людей;

привлечь обслуживающий персонал к эвакуации людей, согласно плану эвакуации.

В сценическом комплексе:

опустить противопожарный занавес (при его наличии) и охлаждать его со стороны зрительного зала, включить дренчерную завесу портала сцены;

опустить горящие декорации на планшет сцены; использовать преимущественно стволы с большим расходом;

задействовать стационарные средства тушения и защиты (установки пожаротушения, лафетные стволы, внутренние пожарные краны);

подавать стволы со стороны зрительного зала с одновременной защитой колосников и карманов сцены, а также проемов смежных со сценой помещений;

открыть дымовые люки при недостатке сил и средств, явной угрозе перехода огня и дыма в зрительный зал, а также с целью предотвращения задымления при наличии в нем зрителей;

применять пену средней кратности при горении в трюме, обеспечить защиту планшета сцены и оркестрового помещения, затем вводить стволы на защиту других помещений, при необходимости проводить вскрытие настила сцены для подачи огнетушащих веществ в трюм;

подавать первые стволы на тушение при горении колосников, рабочих галерей следует со стороны сцены, а затем с лестничных клеток, обеспечить подачу стволов на покрытие, вводить стволы в чердачное помещение зрительного зала;

обращать особое внимание на защиту пожарных от возможного падения различных конструкций здания, лебедок, приборов освещения и т.д.

В зрительном зале:

подавать стволы со стороны сценического комплекса, рабочих галерей, вестибюлей холлов, фойе с одновременной защитой сцены, путей эвакуации;

опустить противопожарный занавес (при его наличии) и охлаждать его со стороны сцепы, включить дренчерную завесу портала сцены;

подать стволы в чердачное помещение для снижения температуры в его объеме, обращая внимание на недопустимость перегрузки подвесного перекрытия;

подать стволы на покрытие;

проверить вентиляционную систему, при необходимости вскрыть воздуховоды и подать в них стволы;

обратить особое внимание на защиту пожарных от возможного падения подвесных потолков, лепных украшений, приборов освещения и т.д.

## Тушение пожаров на энергетических объектах и в помещениях с электроустановками

При пожаре возможно:

быстрое распространение огня при повреждении масляной системы генератора, трансформаторов, растекание горючего масла в кабельные туннели, нижерасположенные этажи и подвалы, а также по горящему утеплителю и конструкционным элементам здания в смежные помещения;

горение изоляции электрических кабелей, проложенных в лотках (коробах), туннелях и шахтах, с выделением токсичных продуктов горения;

горение жидкометаллического теплоносителя (натрий, калий), который взаимодействует со всеми химическими веществами, в том числе и с водой, с интенсивным выделением водорода, тепла, дыма и токсичных газов;

возникновение опасных уровней радиации;

образование взрывоопасных концентраций при разрушении системы водородного охлаждения;

быстрое и скрытое распространение огня по полимерному утеплителю внутри стеновых и кровельных панелей, с выделение большого количества дыма и токсичных продуктов горения;

образование новых очагов пожара внутри здания от стекающего горящего расплава полимерного утеплителя и битума;

деформация и угроза обрушения несущих ферм, других незащищенных металлических конструкционных элементов, покрытия;

наличие значительного количества оборудования находящегося под напряжением;

нарушение устойчивой радиосвязи.

Разведку проводить звеньями ГДЗС во главе с опытными командирами, охватывая все возможные направления развития пожара.

При ведении оперативных действий необходимо:

установить связь со старшим по смене энергетического объекта, получить от него данные об обстановке на пожаре и письменный допуск на тушение;

выяснить места заземления пожарной техники и стволов, наличие заземляющих устройств, возможность обеспечения личного состава пожарной охраны диэлектрическими средствами, меры безопасности необходимые для соблюдения в ходе ведения оперативно-тактических действий;

тушить пожар на объекте только по заранее разработанному и согласованному плану, без дежурного персонала до прибытия выездной бригады;

ликвидировать в первую очередь очаги, представляющие повышенную

опасность для несущих конструкций, взрывоопасного и пожароопасного оборудования;

установить расположение и объем заполнения технологических водоемов (градирни, аванкамеры), а также наличие пара в технологических системах;

установить участки и помещения, где возможно и невозможно пребывание личного состава, участвующего в тушении;

выявить оборудование, работа которого будет способствовать развитию пожара и электроустановки представляющие опасность в ходе тушения пожара.

подавать огнетушащие вещества на электроустановки только после снятия напряжения, заземления пожарных автомобилей и стволов, соответствующего инструктажа старшим, из числа технического персонала объекта или оперативно- выездной бригады и получения письменного допуска;

не допускать самостоятельных действий личного состава пожарных подразделений по отключению электроэнергии и подачи огнетушащих веществ;

организовать совместно с персоналом при угрозе распространения пожара остановку турбогенераторов и вытеснение водорода инертным газом из системы охлаждения, слить масло из маслосистемы и маслобаков в аварийную емкость;

следить постоянно за состоянием несущих конструкции и покрытия, обеспечить их охлаждение;

осуществлять подачу порошка, пены низкой кратности или распыленной воды внутрь трансформаторов и другого маслонаполненного оборудования через отверстия шинопроводов, избегая аварийного слива масла из трансформаторов.

тушение жидкометаллического теплоносителя осуществлять спецпорошками (типа ПС-1, СИ-2)

не допускать скопления в помещениях с электроустановками личного состава;

## Тушение пожаров в помещениях, оборудованных автоматическими установками пожаротушения

При пожаре возможно:

прибытие подразделений во время работы автоматических установок

пожаротушения;

сохранение очагов горения и тления к моменту прибытия подразделений в помещениях с опасными концентрациями огнетушащих веществ объемного действия;

не срабатывание систем автоматического пожаротушения;

запаздывание срабатывания модулей систем пожаротушения и начало подачи огнетушащих веществ во время ведения оперативных действий в защищаемом помещении;

срабатывание модулей (в том числе - в соседних помещениях, на путях развертывания) в результате развития пожара;

При ведении оперативных действий необходимо: использовать подразделения ГДЗС;

выяснить особенности системы автоматического пожаротушения, характеристики используемого в ней огнетушащего вещества;

оценить эффективность срабатывания, определить количество сил и средств, необходимых для дотушивания и проливки места пожара;

узнать наличие и количество не сработавших автоматических установок, расположенных в районе ведения оперативных действии и возможность их срабатывания, а также выяснить возможность управления их работой и остановкой, определить сигнал эвакуации для личного состава;

установить возможность использования стационарных систем пожаротушения от передвижной пожарной техники;

выяснить у обслуживающего персонала характеристику хранимых веществ и материалов, их количество и порядок расположения;

уточнить наличие остекления, вентиляции и постоянно открытых проемов; использовать при необходимости запас огнетушащих веществ в

несработавших системах пожаротушения;

обеспечить безопасные условия работы личного состава, предупредить об особенностях действий при возможном срабатывании автоматических систем пожаротушения в зоне ведения оперативных действий, а также сосредоточить

резерв сил и средств в безопасной зоне.

В помещениях, оборудованных системой тушения генераторами огнетушащего аэрозоля (ГОА):

при срабатывании ГОА покинуть помещение, по возможности плотно закрыть двери, окна, вентиляционные отверстия и другие проемы;

при отсутствии возможности покинуть помещение, необходимо лечь на пол (не менее чем в 3 метрах от места срабатывания ГОА) на время работы генератора. При этом необходимо учитывать, что ГОА располагаются на поверхности ограждающих конструкций, опорах, колоннах и т.п.;

теплоотражательные и теплозащитные костюмы используются личным составом в случаях, когда не сработал хотя бы один из размещенных в помещении ГОА. Время пребывания в теплоотражательных и теплозащитных костюмах определяется временем существования возможности несанкционированного срабатывания ГОА;

при ложном срабатывании ГОА, необходимо разгерметизировать данное помещение (вскрытие оконных, дверных и других проемов, ограждающих конструкций), а при необходимости включить вентиляцию или использовать пожарные автомобили дымоудаления.

## Навыки оценки обстановки на месте пожара и управления пожарными подразделениями (Титков, Данилов).

* 1. **Сбор информации об объекте пожара и обстановке на нем до прибытия**

Сбор информации об объекте пожара осуществляется посредством разведки места пожара с целью сбора информации о пожаре для оценки обстановки и принятия решений по организации действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (АСР), связанных с тушением пожара. Разведка начинается диспетчером (радиотелефонистом) с момента сообщения о пожаре.

Дежурный диспетчер (радиотелефонист) подразделения пожарной охраны при проведении разведки осуществляет:

* прием от заявителя и фиксирование информации о пожаре;
* оценку полученной информации и принятие решения о направлении к месту вызова сил и средств, предусмотренных расписанием выезда (планом привлечения сил и средств);
* подачу сигнала "ТРЕВОГА";
* подготовку и передачу должностному лицу (начальнику караула), возглавляющему караул или дежурную смену, путевки о выезде на пожар плана или карточки тушения пожара (при их наличии);
* обеспечение должностных лиц имеющейся информацией об объекте пожара (вызова).

При приеме информации от заявителя о пожаре дежурный диспетчер должен по возможности полно установить:

* адрес пожара или иные сведения о месте пожара;
* наличие и характер опасности жизни и здоровью людей;
* особенности объекта, на котором возник пожар;
* фамилию, имя, отчество заявителя;
* иные сведения (в том числе - номер телефона заявителя) о пожаре, которые могут повлиять на успешное выполнение основной задачи.

В пути следования старшее должностное лицо (начальник караула – старший дежурной смены) должен:

* поддерживать связь с ЕДДС или ПЧ;
* выяснить о повторных звонках
* при обнаружении другого пожара - сообщить на ЕДДС, оставить часть сил и средств (СиС) на тушение;
* при вынужденной остановке головного автомобиля - следующие за ним автомобили останавливаются, дальнейшее движение - только по указанию начальника караула (НК).
* при остановке второго или следующих за ним автомобилей, остальные продолжают движение. Информация об остановке в обоих случаях сообщается диспетчеру.



## Оценка обстановки по прибытию. Вызов дополнительных сил.

Обстановка на пожаре - совокупность данных о параметрах развития и тушения пожара на конкретный момент времени.

Обстановка на пожаре определяет вид оперативно-тактических действий пожарных подразделений, последовательность и особенности их выполнения.

Разведка после прибытия на пожар является основным этапом и имеет основной целью сбор данных о пожаре на месте ее возникновения для оценки обстановки и принятия решений по первоочередным действиям подразделений. Этот этап разведки наиболее сложный, проводится в сроки и является решающим, так как оценка обстановки и принятия правильных решений для организации действий подразделений по данным разведки, полученные в этот период, приводит, как правило, к успешному тушению пожара. Если в этот период решения на действия приняты неправильные или с серьезными недостатками, то пожар принимает большие размеры, наносит значительный ущерб, а иногда забирает и жизни людей.

Руководитель тушения пожара (РТП) по прибытию к месту пожара исходя из имеющихся первоначальных данных об объекте пожара должен определить решающее направление действий и достаточность сил и средств для локализации пожара и успешной его ликвидации.

Первоначальные данные РТП получает в пути следования и по прибытию к месту пожара по внешним признакам. К первоначальным данным об объекте пожара относятся:

* внешние признаки пожара (место и размер очага горения, цвет дыма, агрегатное состояние горящего вещества, направление развития огня и т.д.);
* внешнюю характеристику горящего объекта (геометрические размеры (размеры в плане, при пожаре на кровле – её тип и материал), конструктивное исполнение (основной строительный материал здания сооружения - дерево, кирпич, панель, металлоконструкции), состояние коммуникаций (газифицировано

или нет, обесточен объект или нет, принимаемые меры к отключению), входы, расстояние до соседних объектов и т.п.);

* направление ветра;
* степень угрозы людям и соседним объектам;
* границы зон горения, теплового воздействия и задымления (откуда идет дым и (или) открытое горение, чем сопровождается - искровыделение, хлопки и т.п.);
* подступы к очагам горения;
* состояние строительных конструкций и технологического оборудования и их поведение (угроза обрушения, падения отдельных элементов здания и т.п.);
* направление и пути распространения пожара;
* места введения сил и средств.

Оценив обстановку сложившуюся на месте пожара РТП должен определить достаточность сосредоточенных сил и средств, и в случае недостаточности определить количество необходимых.

Оценка достаточности осуществляется на основе сравнения двух критериев: количество направлений действий и тактических возможностей пожарных подразделений при выполнении поставленных задач.

## Управление пожарными подразделениями

**Управление действиями на пожаре -** целенаправленная деятельность должностных лиц по руководству участниками тушения пожара при ведении оперативно-тактических действий.

## Управление силами и средствами на пожаре предусматривает:

* оценку обстановки и создание по решению руководителя тушением пожара временно сформированной нештатной структуры управления действиями на пожаре (далее - оперативный штаб пожаротушения);
* установление компетенции должностных лиц оперативного штаба пожаротушения и их персональной ответственности за выполнение поставленных задач;
* планирование действий по тушению пожара и проведению АСР, в том числе определение необходимых сил и средств подразделений, принятие решений по организации тушения пожара и проведения АСР;
* постановку задач участникам тушения пожара и проведения АСР, обеспечение контроля и реагирования на изменение обстановки на пожаре;
* осуществление учета изменения обстановки на пожаре, применение сил и средств подразделений для его тушения и проведения АСР, а также регистрацию необходимой информации;
* проведение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности тушения пожара и проведения АСР.

Непосредственное руководство тушением пожара осуществляется прибывшим на пожар старшим оперативным должностным лицом пожарной охраны (прошедшим соответствующее обучение и допущенным в установленном порядке к руководству тушением пожара).

Руководитель тушения пожара на принципах единоначалия управляет личным составом подразделений, участвующих в тушении пожара и проведении АСР, а также привлеченными к тушению пожара и проведению АСР силами и средствами.

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

Никто не вмешивается в действия руководителя тушения пожара или отменяет его распоряжения при тушении пожара и проведении АСР.

Руководителем тушения пожара является:

* при работе одного караула - начальник караула или старший подразделения, прибывший на пожар во главе караула;
* при работе нескольких караулов разных подразделений - старшее должностное лицо местного (территориального) гарнизона пожарной охраны, определяемое в соответствии с приложением к расписанию выезда, а также в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Отдача первого указания прибывшим на пожар старшим оперативным должностным лицом пожарной охраны считается моментом принятия им на себя руководства тушением пожара.

Старшее оперативное должностное лицо пожарной охраны, являющееся руководителем тушения пожара, при получении информации о возникновении пожара с более высоким номером (рангом), а также при обстоятельствах, делающих невозможным исполнение им обязанностей руководителя тушения пожара, принимает решение о покидании им места пожара, назначив руководителем тушения пожара другое оперативное должностное лицо из числа участников тушения пожара, о чем в обязательном порядке сообщается диспетчеру гарнизона пожарной охраны и делается запись в соответствующих документах оперативного штаба пожаротушения.

Руководитель тушения пожара в зависимости от обстановки на пожаре принимает решения:

* о создании оперативного штаба пожаротушения;
* об определении частей территории на месте пожара, на которых сосредотачиваются силы и средства подразделений, объединенные поставленной задачей и единым руководством, и создании на них участков тушения пожара и секторов тушения пожара.

Оперативный штаб пожаротушения является временно сформированным нештатным органом управления на пожаре и создается в обязательном порядке при:

* привлечении на тушение пожара и проведение АСР сил и средств подразделений по повышенному номеру (рангу) пожара;
* организации на месте пожара трех и более участков тушения пожара;
* необходимости детального согласования с администрацией организации действий по тушению пожара и проведению АСР.

Работой оперативного штаба пожаротушения руководит его начальник, который одновременно является заместителем руководителя тушения пожара.

В состав оперативного штаба пожаротушения по решению руководителя тушения пожара входят: заместитель начальника оперативного штаба пожаротушения, помощники начальника оперативного штаба пожаротушения, начальник тыла, начальник контрольно-пропускного пункта ГДЗС, ответственный за охрану труда, представители администрации организации и другие лица по усмотрению руководителя тушения пожара.

С точки зрения классической теории управления, руководство тушением пожаров во времени можно рассматривать как функционирование любой системы оперативного управления.

В любой системе оперативного управления имеется управляющее устройство (РТП или РТП и штаб пожаротушения) и действующее устройство (подразделения, участвующие в тушении пожара), а также каналы связи между ними, по которым в одну сторону поступает информация к РТП об обстановке на пожаре, а в другую сторону – приказы и команды от РТП подразделениям на выполнение задач.

Для того чтобы правильно поставить подразделениям те или иные задачи, РТП должен вначале выработать объективное решение.

Выработка решения в процессе руководства тушением пожара осуществляется в два этапа:

* прогнозирование и оценка обстановки, складывающейся на пожаре;
* разработка тактического плана тушения пожара, т.е. принятие окончательного решения на постановку задач подразделениям.

После принятия решения РТП должен поставить задачи перед подразделениями и обеспечить их выполнение в запланированный срок, т.е. осуществить непосредственное управление подразделениями. Следовательно, непосредственное управление подразделениями РТП также осуществляется в два этапа:

* постановка задач перед подразделениями;
* организация взаимодействия между подразделениями и обеспечение выполнения поставленных перед ними задач.

Независимо от занимаемой должности и ранга руководителя тушения пожара основным предметом его деятельности является оперативное управление подразделениями в тушении пожара.

Действия РТП и оперативного штаба пожаротушения, а также способы и приемы их осуществления обуславливаются содержанием и обстановкой на пожаре. В каждом конкретном случае объем управленческих действий РТП и лиц, входящих в состав штаба, определяется с учетом специфики объекта, размеров и возможных последствий от пожара.

Сущность управления силами и средствами заключается в деятельности командиров и начальников оперативных штабов и других внештатных структур управления по поддержанию готовности и боеспособности подразделений пожарной охраны, подготовке действий и руководству силами и средствами при тушении пожаров.

Основная цель управления состоит в том, чтобы обеспечить максимальную эффективность использования пожарных подразделений при решении поставленных задач на пожаре.

Достижение этой цели связано с решением целого круга задач, составляющих содержание управления.

Основными из них являются:

* поддержание высокого морального состояния, готовности сил и средств;
* сбор, изучение, отображение и анализ данных обстановки;
* принятие решения;
* доведение задач до подчинённых;
* планирование оперативно-тактических действий;
* организация и поддержание взаимодействия между подразделениями, организация и проведение мероприятий по всестороннему обеспечению действий;
* подготовка подразделений к действиям и непосредственное руководство

ими;

* организация контроля и помощи.

## Организация разведки пожара (в том числе взаимодействие на месте пожара с населением, персоналом объекта службами жизнеобеспечения).

Действия пожарных подразделений не могут быть стихийными, самопроизвольными; прибывающие на пожар подразделения нуждаются в едином руководстве, согласовании и координировании усилий для выполнения общей задачи.

Непосредственное руководство тушением пожара осуществляется руководителем тушения пожара (РТП) - прибывшим на пожар старшим должностным лицом подразделений от МЧС.

РТП является единоначальником, ему подчиняются все подразделения МЧС и приданные силы, прибывшие на пожар. Он несет ответственность за организацию работ по тушению пожара, безопасность личного состава и сохранность технических средств.

Никто не вправе вмешиваться в деятельность РТП иначе, как отстранив его от исполнения обязанностей в порядке, установленном законодательством, и приняв руководство на себя или назначив вместо него другое должностное лицо.

Управлению пожарными подразделениями присущи следующие общие принципы: предвидение возможного изменения обстановки, единоначалия, централизации управления.

Во многих случаях пожары становятся крупными из-за повышения интенсивности горения и скорости распространения огня и вовлечения новых площадей пожара. Сил и средств первых прибывших подразделений в таких случаях часто оказывается недостаточно и для успешных действий пожарных подразделений необходимо уделить внимание моменту сбора информации об объекте пожара. Причем сбор информации начинается с момента получения сообщения.

Сбор информации от «начальной фазы» до момента введения первого прибора тушения это «пожарное событие» определенное не столько размером пожара, сколько последствиями имеющейся информации по объекту пожара. Именно поэтому необходимо уже до прибытия на объект пожара владеть

информацией (из плана тушения пожара, по возможности или планшета водоисточников района выезда пожарной части) о наличии мест обеспечивающих бесперебойную подачу огнетушащих средств (пожарный гидрант, пирс, водоем и т.д.).

При максимальном сборе информации до принятия управленческого решения выбирается наиболее целесообразное средство тушения пожара и обрабатываются возможные варианты эвакуации и решающее направление введения ресурсного обеспечения. Несомненно, будут возникать ситуации, сложность которых потребует перехода к организации ведения оперативно- тактических действий исходя их реальной обстановки. В таком случае необходимо продолжить осуществлять сбор информации уже по прибытию на объект (руководство объекта, свидетели, обстановка), продолжая ведение действий направленных главным образом на спасение жизни и здоровья людей и предотвращение распространение пожара.

При вызове дополнительных подразделений (по мимо плана привлечения сил и средств), исходя из оценки обстановки первым прибывшим подразделением, необходимо учитывать элементы некой командной системы пожаротушения реагирования на объект пожара.

Старшему должностному лицу запросившему дополнительные подразделения необходимо предусмотреть места установки прибывающей пожарной и дополнительной техники. Данная информация сыграет не последнюю роль в организации штаба пожаротушения (если как таковой будет организован). В целом старшее должностное лицо прибывшее на объект пожара, помимо стандартных действий тактики тушения пожара (исходя из особенностей объекта) должно:

* + выработать план и мероприятий на основе ожидаемых размеров, продолжительности и сложности пожара;
	+ задействовать всесторонний процесс сбора информации по всем аспектам пожара для обеспечения эффективного планирования, формулирования команд прибывшим и прибывающим подразделениям;
	+ по возможности минимизировать неразбериху и возможный риск лиц не участвующих в пожаротушении, в том числе во время сбора информации;
	+ необходимо подготовить руководство объекта, службы жизнеобеспечения (в случае необходимости) к оказанию содействия во время сосредоточения и распределения сил и средств;
	+ провести анализ оценки обстановки для того, задействовать иные службы через пункт центральной связи (оперативные и адекватные меры в упреждении пожара);
	+ при пожаротушении снизить риск для пожарных и затраты огнетушащих средств (начальный этап сбора информации об объекте пожара);
	+ включать анализ риска и последствий в случае неспособности достижения поставленной цели.

Весь сбор информации об объекте пожара и есть проведение разведки.

## Виды, цели и задачи разведки пожара.

* + - **Цель разведки** - сбор, накопление и анализ информации, необходимой для оценки и прогноза развития обстановки на пожаре и принятия решений на организацию и ведение оперативно-тактических действий. Данные разведки должны позволить РТП определить степень угрозы людям, правильно оценить обстановку на пожаре и своевременно принять соответствующие решения. Она ведется непрерывно с момента выезда дежурного караула (смены) до момента ликвидации пожара. Разведку организует и ведет РТП, другие лица по его поручению и каждое оперативное должностное лицо

В процессе разведки необходимо получить такое количество данных о пожаре, чтобы на основе их анализа можно было определить опасность людям, угрозу материальным ценностям, правильно оценить обстановку на пожаре и принять оптимальное решение на организацию действий пожарых подразделений.

## Основные задачи разведки пожара:

* + - - установить местонахождение людей, определить характер угрозы их жизни и здоровью, а также пути и способы спасания или защиты;
* - определить место и размер пожара, объекты горения, возможные пути и скорость распространения огня и ОФП, необходимые для выбора РН на пожаре и определения необходимого количества СиС;
* - выяснить опасность взрывов, отравления, обрушений и других обстоятельств, усложняющих ОТД подразделений: наличие в зоне огня ЛВЖ-ГЖ, электроустановок и электросетей под напряжением и др.;
* - определить возможные пути и направления введения СиС; позиции ствольщиков, места установки пожарной техники, разветвлений, запасы огнетушащих веществ (ОТВ) и т.д.;
* - выяснить необходимость и места вскрытия и разборки конструкций для ликвидации горения, борьбы с дымом, ограничения распространения пожара на рубежах;
* - определить необходимость эвакуации МЦ, способы защиты их от ОТВ и ОФП, пути и способы эвакуации.

## При организации и ведении разведки на месте вызова РТП:

* определяет направления ведения и состав групп разведки, определяет перечень необходимого ПТО, и ставит перед разведкой задачи;
* информирует личный состав разведгрупп об известных характеристиках объекта, способных повлиять на ведение разведки, особое внимание уделяет безопасности личного состава;
* лично проводит разведку на наиболее сложном и ответственном направлении;
* устанавливает порядок, пути и способы передачи выявленной информации;
* принимает меры к получению необходимой информации от администрации, ИТР и обслуживающего персонала объекта пожара;

## Условными факторами являются:

* *Своевременность разведки* **-** получение необходимых данных об обстановке в минимальные сроки,
* *Непрерывность* разведки - проводиться с момента выезда подразделения на пожар и на протяжении всего процесса тушения до полной ликвидации.

*Активность разведки* **–** это использование смекалки и опыта личного состава и его находчивости.

По прибытию на пожар РТП проводит разведку *по внешним признакам,* сначала на одном участке, затем перемещается на другой, третий и так далее, потом снова возвращается на первый участок, и всё повторяется вновь. Это необходимо потому, что за время проведения разведки на одном участке, на другом может измениться обстановка, (огонь может распространиться скрытыми путями или на каком-то участке возникнет угроза обрушения конструкций и др.), что потребует внесения корректив в раннее принятое решение.

Разведка действительно окажется непрерывной, если её, кроме РТП, будет вести на своём участке каждый участник тушения пожара.

При необходимости на пожаре создают несколько разведывательных групп: для ускорения разведки, если есть сведения о людях, оставшихся в горящих или задымленных помещениях, когда задымлено несколько этажей, секций и имеется несколько самостоятельных входов, если отсутствуют внешние признаки пожара, и никто не встретил прибывшее пожарное подразделение, при пожарах в зданиях бесфонарных, повышенной этажности с массовым сосредоточением людей; когда пожар принял большие размеры; имеется несколько очагов горения; все этажи задымлены, и необходимо осмотреть большое число помещений на разных этажах,

При ведении разведки на любом объекте, и особенно с массовым сосредоточением людей, прежде всего, следует определить угрозу людям от ОФП. Для этого РТП по прибытию немедленно устанавливает связь с персоналом объекта и выясняет, есть ли люди в горящих и смежных помещениях и проводит в них тщательную разведку. Если на пожаре угрозы людям нет, то всё внимание разведки сосредоточивается на отыскании очагов горения.

## Особенности ведения разведки на объектах с наличием АХОВ

* разведка в нескольких направлениях, а РТП возглавляет разведгруппу там, где происходит непосредственное горение или создалась опасность людям. В

зависимости от обстановки РТП в свою группу разведки включает звено ГДЗС или связного и ствольщика, а также лицо обслуживающего персонала объекта, хорошо знающее расположение и свойства хранящихся ядохимикатов и удобрений. Кроме общих вопросов, в разведке определяют:

* наименование и количество хранящихся ядохимикатов и удобрений в зоне пожара, их упаковку, способ хранения и место расположения; какие вещества могут вызвать взрывы, ожоги, отравления, какие из них являются сильными окислителями, необходимость и способы их эвакуации и защиты;
* где и в каком количестве находятся вещества, попадание воды на которые может привести к усилению горения и другим осложнениям на пожаре;
* какие огнетушащие вещества наиболее целесообразно использовать для тушения и защиты;
* в каком направлении могут распространяться продукты горения.

## Особенности ведения разведки на объектах с наличием аппаратов, приборов, установок под напряжением

* + Разведку пожара на энергообъектах организуют и проводят несколькими группами в различных направлениях.
	+ Необходимо поддерживать связь со старшим по смене энергообъекта.
	+ В ходе разведки определяют, какие стационарные системы пожаротушения целесообразно ввести в действие, выясняют участки и помещения, где допустимо пребывание участников тушения пожара.
	+ В помещениях, где располагаются установки под высоким напряжением, личному составу разведки входить разрешается только по согласованию с дежурным персоналом.
	+ Уточняют места размещения заземляющих устройств и необходимого оборудования для заземления пожарно-технического вооружения, насосов пожарных машин.

## Особенности ведения разведки на объектах с наличием взрывчатых веществ

В процессе разведки установить:

* угрозу взрыва, местонахождение и количество ВВ, а также возможные способы их эвакуации в безопасное место;
* состояние технологического оборудования и установок пожаротушения;
* наличие укрытий и способы защиты личного состава при прокладке рукавных линий и подаче средств тушения.

## Особенности ведения разведки на объектах с наличием радиоактивных веществ

В ходе разведки пожара необходимо:

* установить совместно со специалистами объекта и службой дозиметрического контроля вид и уровень радиации;
* уточнить допустимое время работы участников тушения пожара без средств защиты и со средствами защиты;
* определить границы радиоактивного заражения и пути его распространения;
* уточнить через администрацию объекта или специализированные службы места размещения дозиметрического контроля, санитарной и медицинской помощи участникам тушения пожара;
* уточнить место размещения поста радиационной безопасности у входа в зону радиоактивного заражения.

## Особенности ведения разведки на объектах хранения и переработки горючих жидкостей и газов

При разведке пожара необходимо установить:

* + количество и вид ГЖ в горящем и соседних резервуарах, уровни заполнения, наличие подтоварной воды, характер разрушения крыши резервуара;
	+ состояние обвалования, угрозу повреждения смежных сооружений при выбросах ГЖ или разрушении резервуара, пути возможного растекания ГЖ;
	+ наличие и состояние УПТ, производственной и ливневой канализации, смотровых колодцев и гидрозатворов;
	+ наличие пенообразующих средств, возможность быстрой доставки на объект;
	+ - границы опасного воздействия на участников тушения пожара теплового потока при работе;
	+ возможность выброса или вскипания горючих жидкостей в резервуарах, пути отхода и смены позиций;
	+ угрозу взрыва, разрушений, деформации технологического оборудования и коммуникаций;
	+ наличие и состояние запорной и дыхательной арматуры, трассэлектрических кабелей и контрольно-измерительных приборов;
	+ угрозу разрушения металлических несущих конструкций и необходимые меры по их сохранности и защите;
	+ состав, количество и место нахождения веществ, способных вызвать взрыв, ожог, отравление, бурное термическое разложение

## Выводы по результатам разведки на пожаре

Разведка ведётся непрерывно с момента выезда на пожар и до его ликвидации. Разведку проводят руководитель тушения пожара (РТП), другие лица по его поручению, а также должностные лица, возглавляющие действия по тушению пожара на порученном им участке работы.

*При организации разведки РТП*:

* определяет направления и маршруты проведения разведки и лично проводит её на наиболее сложном и ответственном направлении;
* устанавливает количество и состав групп разведки, ставит перед ними задачи, определяет применяемые средства и порядок связи, а также необходимые для разведки пожарно-техническое вооружение, оборудование и снаряжение;
* определяет особенности соблюдения личным составом разведки правил охраны труда;
* устанавливает порядок передачи полученной в ходе разведки информации.

*В состав группы разведки входят:*

* РТП и связной, если к месту пожара прибыло одно отделение (при проведении разведки в непригодной для дыхания среде состав группы увеличивается не менее, чем до 3-х человек);
* РТП, командир одного из отделений и связной, если на место пожара прибыли два и более отделений.
* Количество и состав групп разведки РТП может изменять с учётом складывающейся оперативной обстановки, состава и предназначения прибывающих расчётов.

*При проведении разведки необходимо установить:*

* наличие и характер угрозы людям, их местонахождение, пути, способы и средства спасания (защиты), а также необходимость защиты (эвакуации) имущества;
* наличие и возможность вторичных проявлений ОФП, в том числе обусловленных особенностями технологии и организации производства на объекте пожара;
* место и площадь горения, что горит, а также возможные пути распространения огня; зоны на пожаре;
* наличие и возможность использования средств противопожарной защиты;
* наличие электроустановок под напряжением и целесообразность их отключения;
* состояние и поведение строительных конструкций, места их вскрытия и разборки;
* достаточность сил и средств, привлекаемых к тушению пожара;
* возможные пути ввода сил и средств на тушение пожаров, необходимые для выбора решающего направления.

## Порядок действий оперативных должностных лиц пожарной охраны при тушении пожаров с привлечением дополнительных сил. (Шатилов).

**1.Организация тушения пожаров с привлечением дополнительных сил.**

Для организации тушения пожаров на территории населенных пунктов и субъектов Российской Федерации, разрабатываются документы, регламентирующие порядок прибытия подразделений на пожары. Для тушения пожаров допускается привлекать все виды пожарной охраны, а также вспомогательную технику организаций и предприятий, с учетом их территориального расположения.

План привлечения разрабатывается для тушения пожаров на территории субъекта Российской Федерации (за исключением города федерального значения).

Расписание выездов разрабатывается для тушения пожаров на территории города федерального значения, муниципального района, городского округа.

Для разработки Плана привлечения (Расписания выезда), руководители всех видов пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований представляют необходимые сведения (тактико-технические характеристики пожарных и специальных автомобилей, находящихся на вооружении; оперативно-тактическая характеристика района выезда и т.д.).

План привлечения (Расписание выезда в городе федерального значения), согласованный с начальником Главного управления и начальником органа управления специальных подразделений ФПС (при их наличии), представляется начальником соответствующего территориального гарнизона пожарной охраны на утверждение руководителю высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации.

Количество сил и средств подразделений пожарной охраны и аварийно- спасательных формирований для тушения пожаров и проведения аварийно- спасательных работ на сопредельных территориях двух и более субъектов Российской Федерации определяется руководством соответствующих региональных центров по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, по согласованию с высшими исполнительными органами государственной власти заинтересованных субъектов Российской Федерации.

Расписание выезда, согласованное с начальником Главного управления и с руководителями организаций, силы и средства которых привлекаются для тушения пожаров на территории муниципального образования, представляется начальником местного гарнизона пожарной охраны на утверждение главе муниципального образования, в интересах которого оно разработано.

Для муниципальных образований, расположенных на территории субъекта Российской Федерации, приказом начальника Главного управления устанавливается единая градация номеров (рангов) пожаров, включая повышенные номера (ранги) пожара.

Повышенный номер (ранг) пожара устанавливается на основании прогноза развития пожара, оценки обстановки, тактических возможностей подразделений гарнизона пожарной охраны и документов предварительного планирования действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. Повышенный номер (ранг) также может объявляться по решению руководителя тушения пожара на основании разведки и оценки обстановки.

В гарнизонах пожарной охраны в обязательном порядке составляются списки объектов, на которые предусмотрено автоматическое направление сил и средств по повышенному номеру(рангу).

Наивысший номер (ранг) пожара предусматривает привлечение для тушения пожара максимального количества пожарных расчетов (отделений) и аварийно- спасательных формирований на основных и специальных пожарных автомобилях, находящихся в расчете, с одновременным сбором свободного от несения службы личного состава и введением в расчет резервной техники.

Сбор личного состава, свободного от несения службы, и введение в расчет резервной техники предусматривается также при выезде дежурного караула (дежурной смены) на пожар за пределы муниципального образования, на территории которого дислоцируется не более одного подразделения пожарной охраны.

Корректировка Расписания выезда проводится по мере необходимости, но не реже одного раза в два года, а также при:

издании новых нормативных актов в области организации пожаротушения; изменении границ районов выезда пожарных подразделений, аварийно-

спасательных формирований и опорных пунктов для тушения крупных пожаров, а также границ акваторий для пожарно-спасательных судов;

изменении количества пожарных подразделений и аварийно-спасательных формирований, списочной численности личного состава, а также табеля положенности пожарной и специальной аварийно-спасательной техники;

проведении пожарно-тактических учений.

При наличии в муниципальном образовании аварийно-спасательных формирований они включаются в расписание выезда для выполнения специальных работ.

При получении первого сообщения о возникновении пожара, не предусмотренные Расписанием выездов, в гарнизонах пожарной охраны допускается направлять силы и средства, руководствуясь нижеперечисленными принципами, но с учетом особенностей гарнизона:

две автоцистерны, автолестницу (автоподъемник) и автомобиль газодымозащитной службы - в административные здания;

две автоцистерны, автолестницу (автоподъемник) - в лечебные, культурно- зрелищные, детские и дошкольные учреждения;

пожарную насосную станцию, рукавный автомобиль - на склады лесопиломатериалов;

автомобили углекислотного тушения и водозащитной службы - в музеи, книгохранилища, библиотеки, архивные учреждения;

автоцистерну, автолестницу (коленчатый подъемник), автомобиль газодымозащитной службы, автонасос высокого давления - в здания повышенной этажности;

две автоцистерны - в жилые дома в ночное время суток;

автомобили порошкового, воздушно-пенного тушения - на нефтебазы, хранилища легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

автомобиль воздушно-пенного тушения, автомобиль газодымозащитной службы - в подвалы;

автомобиль технической службы, пожарную насосную станцию и рукавный автомобиль - на предприятия из легких металлических конструкций с полимерным утеплителем;

насосно-рукавный автомобиль, пожарный поезд - на территорию железной дороги и предприятий, непосредственно прилегающих к полосе железнодорожного отвода;

две автоцистерны, насосную станцию, рукавный автомобиль, вспомогательную технику - в безводные районы и т.д.

## 2.Подчиненность должностных лиц при тушении пожара с привлечением дополнительных сил. Порядок смены РТП.

**Руководитель тушения пожара** - прибывшее на пожар старшее оперативное должностное лицо пожарной охраны, прошедшее соответствующее обучение и допущенное в установленном порядке к руководству тушением пожара.

Руководитель тушения пожара на принципах единоначалия управляет личным составом подразделений, участвующих в тушении пожара и проведении АСР, а также привлеченными к тушению пожара и проведению АСР силами и средствами.

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

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

Руководителем тушения пожара является:

при работе одного караула – начальник караула или старший подразделения, прибывший на пожар во главе караула;

при работе нескольких караулов разных подразделений – старшее должностное лицо местного (территориального) гарнизона пожарной охраны,

определяемое в соответствии с приложением к расписанию выезда, а также в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Руководителем тушения пожара в момент времени, может являться только один человек. Предшествующие же руководители тушения пожара поступают в распоряжение прибывшего старшего начальника и назначаются на другие должности на пожаре.

По прибытию на пожар старшего должностного лица пожарной охраны, может сложиться ситуация, когда тушение пожара организовано на достаточном уровне, действующий руководитель тушением пожара способен довести тушение до ликвидации имеющимися силами и нет необходимости вмешиваться в налаженный процесс. Отдача первого указания участникам тушения, старшим должностным лицом пожарной охраны, является принятием руководства тушением пожара на себя,

По прибытии на пожар старшего должностного лица, руководитель тушения пожара обязан доложить обстановку, проинформировать о принятых решениях и действиях личного состава, в подробностях рассказать о том, что горит, где и на какой площади, какие силы и средства задействованы в тушении, сколько, где и каким образом поданы приборы тушения, какая техника установлена на водоисточники, есть ли необходимость в вызове дополнительных сил и средств, как налажена работа с администрацией объекта. Информация о пожаре от руководителя тушения пожара старшему должностному лицу может передаваться как лично, так и посредством радиосвязи.

От качества, полноценности и достоверности информации о пожаре, переданной прибывшему старшему должностному лицу, будет зависеть успех в дальнейшем тушении пожара.

В распоряжение руководителя тушения пожара поступают все участники тушения пожара, не зависимо от их ведомственной принадлежности. Руководитель тушения пожара вправе требовать от сотрудников служб жизнеобеспечения, а также от представителей администрации объекта пожара и

представителей органов местного самоуправления выполнения требований в части, их касающихся.

Старшее оперативное должностное лицо пожарной охраны, являющееся руководителем тушения пожара, при получении информации о возникновении пожара с более высоким номером (рангом), а также при обстоятельствах, делающих невозможным исполнение им обязанностей руководителя тушения пожара, принимает решение о покидании им места пожара, назначив руководителем тушения пожара другое оперативное должностное лицо из числа участников тушения пожара, о чем в обязательном порядке сообщается диспетчеру гарнизона пожарной охраны и делается запись в соответствующих документах оперативного штаба пожаротушения.

## Штаб пожаротушения

При создании на пожаре трех и более участков тушения пожара, при работе по повышенному номеру (рангу) или при пожаре, когда необходимо детально согласовывать различные вопросы с администрацией объекта, руководитель тушения принимает решения о создании на пожаре оперативного штаба пожаротушения.

РТП назначает начальника штаба, который одновременно является заместителем РТП.

В состав оперативного штаба пожаротушения по решению руководителя тушения пожара входят: заместитель начальника оперативного штаба пожаротушения, помощники начальника оперативного штаба пожаротушения, начальник тыла, начальник контрольно-пропускного пункта ГДЗС, ответственный за охрану труда, представители администрации организации и другие лица по усмотрению руководителя тушения пожара.

Основными задачами оперативного штаба пожаротушения являются:

сбор, обработка и анализ данных об обстановке на пожаре, передача необходимой информации руководителю тушения пожара и диспетчеру;

определение потребности в силах и средствах подразделений, подготовка соответствующих предложений для руководителя тушения пожара;

обеспечение контроля за выполнением поставленных задач;

организация подготовки и обеспечение ведения действий по тушению пожара и проведению АСР;

ведение документации штаба пожаротушения;

составление планов-схем расстановки сил и средств подразделений на различных этапах тушения пожара и проведения АСР;

создание на пожаре резерва сил и средств подразделений; обеспечение работы ГДЗС и связи на пожаре;

обеспечение мероприятий по охране труда и технике безопасности личного состава подразделений на пожаре;

реализация мер по поддержанию готовности сил и средств подразделений, участвующих в тушении пожара и проведении АСР;

организация взаимодействия со службами жизнеобеспечения населенных пунктов и организаций (объектов).

**Начальник оперативного штаба пожаротушения (НШ)** подчиняется непосредственно РТП. В непосредственном подчинении НШ находятся должностные лица оперативного штаба пожаротушения. НШ, по согласованию с РТП, назначает своего заместителя и помощников, распределяя между ними обязанности по решению задач и делегируя им часть своих полномочий.

НШ руководит работой оперативного штаба пожаротушения, в том числе: готовит и своевременно доводит до РТП на основе данных разведки,

докладов участников тушения пожара, информации диспетчера и других сведений, предложения по организации тушения пожара, потребности в огнетушащих веществах, созданию резерва сил и средств;

организовывает доведение указаний РТП до соответствующих участников тушения пожара, обеспечивает их регистрацию и контроль исполнения, ведение регламентных документов оперативного штаба пожаротушения;

организовывает расстановку сил и средств подразделений;

докладывает РТП и сообщает диспетчеру оперативную информацию об обстановке на пожаре;

организовывает взаимодействие с судебно-экспертными учреждениями. НШ имеет право:

отдавать в пределах своей компетенции обязательные для исполнения указания участникам тушения пожара, должностным лицам служб жизнеобеспечения населения, организации (объекта), на территории которых осуществляются действия по тушению пожара, а также другим должностным лицам, прибывшим на место пожара;

отдавать от лица РТП указания участникам тушения пожара, с последующим обязательным докладом о них РТП;

требовать от участников тушения пожара и проведения АСР и должностных лиц служб жизнеобеспечения населения, организаций (объектов), а также других должностных лиц, прибывших на место пожара, исполнения своих обязанностей, а также указаний РТП и собственных указаний;

отменять или приостанавливать исполнение ранее отданных указаний при возникновении явной угрозы для жизни и здоровья людей, в том числе участников тушения пожара и проведения АСР (вероятность обрушения конструкций, взрыва и других изменений обстановки на пожаре, требующих принятия безотлагательных решений).

**Начальник тыла (НТ)** подчиняется непосредственно НШ. В распоряжение НТ поступают силы и средства подразделений, не выведенные на позиции, а также резерв огнетушащих веществ, пожарного инструмента и оборудования. Для обеспечения успешной работы тыла на крупных пожарах, по решению РТП, назначаются помощники НТ.

Начальник тыла организовывает работу тыла на пожаре, в том числе: проводит разведку водоисточников, выбор насосно-рукавных систем, встречу

и расстановку на водоисточники пожарной техники;

сосредоточивает резерв сил и средств, необходимый для тушения пожара; обеспечивает бесперебойную подачу огнетушащих веществ, в том числе

организовывает доставку к месту пожара специальных огнетушащих веществ и материалов;

принимает меры к обеспечению личного состава подразделений защитной одеждой и средствами защиты;

организовывает своевременное обеспечение пожарной,аварийно- спасательной техники, а также техники, приспособленной для целей тушения пожаров, горюче-смазочными и другими эксплуатационными материалами;

контролирует исполнение работ по защите рукавных линий;

принимает меры по восстановлению, в случае выхода из строя, работоспособности пожарной техники, пожарного инструмента и оборудования;

обеспечивает ведение соответствующей документации. Начальник тыла имеет право:

отдавать в пределах своей компетенции обязательные для исполнения указания участникам тушения пожара, задействованным в работе тыла;

требовать от участников тушения пожара и должностных лиц служб жизнеобеспечения населенного пункта, организации (объекта), а также других должностных лиц, прибывших на место пожара, исполнения своих обязанностей, а также указаний оперативного штаба пожаротушения и собственных указаний;

давать предложения РТП и оперативному штабу пожаротушения о необходимости создания резерва сил и средств для тушения пожара и проведения АСР;

отдавать с согласия РТП (НШ) указания диспетчеру о доставке к месту пожара необходимых материально-технических ресурсов.

**Начальник участка тушения пожара** непосредственно подчиняется РТП, обеспечивает выполнение поставленных задач на соответствующемУТП и постоянно находится на его территории, покидая ее только с разрешения РТП. Начальнику УТП подчинены назначенные ему РТП участники тушения пожара.

Начальник участка тушения пожара:

проводит разведку пожара, сообщает о ее результатах РТП;

обеспечивает спасание людей и эвакуацию имущества на УТП и выполнение иных решений РТП, в том числе по ограничению прав должностных лиц и граждан на территории УТП;

проводит расстановку сил и средств подразделений; обеспечивает подачу огнетушащих веществ на позиции; организовывает связь;

запрашивает, в случае ухудшения обстановки на УТП, дополнительные силы и средства подразделений для решения поставленных задач;

организовывает на УТП работу звеньев ГДЗС;

обеспечивает выполнение правил охраны труда, доводит до участников тушения пожара информацию о возникновении угрозы для их жизни и здоровья;

принимает меры к сохранению обнаруженных на УТП возможных вещественных доказательств и имущества, имеющих отношение к пожару;

докладывает РТП информацию о выполнении поставленных задач, предполагаемой причине пожара и лицах, причастных к его возникновению.

Начальник участка тушения пожара имеет право:

отдавать, в пределах своей компетенции, обязательные для исполнения указания участникам тушения пожара;

отменять или приостанавливать исполнение ранее отданных указаний при возникновении явной угрозы для жизни и здоровья людей, в том числе участников тушения пожара (вероятное обрушение конструкций, взрыв и другие изменения обстановки на пожаре, требующие принятия безотлагательных решений);

получать необходимую для организации тушения пожара информацию от РТП, оперативного штаба пожаротушения, администрации организации (объекта) и служб жизнеобеспечения;

определять процедуру убытия с УТП подразделений, привлеченных сил и средств.

При создании на пожаре трех и более участков тушения пожара по решению руководителя тушения пожара организуются сектора тушения пожара (СТП), объединяющие несколько УТП. Основные действия на УТП возглавляет начальник УТП, в СТП - начальник СТП. Начальники УТП и СТП назначаются руководителем тушения пожара.

**Начальник сектора тушения пожара** непосредственно подчиняется РТП, обеспечивает выполнение поставленных задач на соответствующем СТП и постоянно находится на его территории, покидая ее только с разрешения РТП. Начальнику СТП подчинены назначенные ему РТП участники тушения пожара.

Начальник сектора тушения пожара:

проводит разведку пожара, сообщает о ее результатах РТП;

обеспечивает спасание людей и эвакуацию имущества на СТП и выполнение иных решений РТП, в том числе по ограничению прав должностных лиц и граждан на территории СТП;

проводит расстановку сил и средств подразделений; обеспечивает подачу огнетушащих веществ на позиции; организовывает связь;

запрашивает, в случае ухудшения обстановки на СТП, дополнительные силы и средства подразделений для решения поставленных задач;

организовывает на СТП работу звеньев ГДЗС;

обеспечивает выполнение правил охраны труда, доводит до участников тушения пожара информацию о возникновении угрозы для их жизни и здоровья;

принимает меры к сохранению обнаруженных на СТП возможных вещественных доказательств и имущества, имеющих отношение к пожару;

докладывает РТП информацию о выполнении поставленных задач, предполагаемой причине пожара и лицах, причастных к его возникновению.

Начальник сектора тушения пожара имеет право:

отдавать, в пределах своей компетенции, обязательные для исполнения указания участникам тушения пожара;

отменять или приостанавливать исполнение ранее отданных указаний при возникновении явной угрозы для жизни и здоровья людей, в том числе участников тушения пожара (вероятное обрушение конструкций, взрыв и другие изменения обстановки на пожаре, требующие принятия безотлагательных решений);

получать необходимую для организации тушения пожара информацию от РТП, оперативного штаба пожаротушения, администрации организации (объекта) и служб жизнеобеспечения;

определять процедуру убытия с СТП подразделений, привлеченных сил и средств.

## Действия оперативного должностного лица по прибытию на пожар с привлечением дополнительных сил.

Привлечение на пожар дополнительных сил возможно, когда руководитель тушения пожара, оценив обстановку, принимает решение о вызове помощи, в случае недостатка личного состава, необходимого для эффективного выполнения работ на пожаре, либо в случае недостатка в пожарной технике, что, зачастую, связано с решением вопроса об организации бесперебойной подачи огнетушащих веществ в виде подвоза или в перекачку. В этом случае, руководитель тушения пожара может запросить требуемую на пожар технику, указав конкретное количество отделений и тип необходимой техники, например: «Требуется дополнительное привлечение двух автоцистерн и одной автолестницы». Допускается вызвать дополнительные силы, объявив в радиоэфире ранг пожара:

«Объявляю пожар номер 2» или «Направьте технику согласно 1-БИС».

Диспетчер гарнизона, оценив поступающие сообщения о пожаре, на основе данных очевидцев, не дожидаясь указания РТП, может направить к месту вызова большее количество отделений, чем те силы и средства, которые предусмотрены Расписанием выездов.

При возникновении пожара на объектах, на которые предусмотрено автоматическое привлечение сил и средств по повышенному рангу, по первому сообщению выезжают несколько подразделений. По прибытию к месту вызова первого подразделения, РТП проводит разведку, оценивает обстановку и принимает решение о подтверждении ранга пожара, либо о возвращении следующей к месту вызова техники, в места их постоянной дислокации.

В этом случае может сложиться ситуация, когда по результатам первых данных разведки нельзя сделать однозначный вывод о происходящем горении, об

угрозе людям и о других сопутствующих факторах пожара, а техника по повышенному номеру уже приехала или находится на подъезде к объекту. Тогда РТП может дать задание прибывшим подразделениям провести разведку на еще не обследованных участках, либо распорядиться о нахождении прибывшей техники в резерве, до прояснения ситуации. И только после того, как выяснится, что и где горит, РТП распоряжается прибывшими подразделениями. Если подразделения еще не прибыли, а РТП объявил «отбой» повышенному рангу диспетчеру гарнизона, то следующую к месту вызова технику возвращает своим распоряжением диспетчер гарнизона. С места вызова подразделения убывают, получив распоряжение от РТП, с обязательным докладом о возвращении в депо диспетчеру гарнизона.

В случае, когда РТП объявляет или подтверждает повышенный ранг пожара, руководителю тушения пожара следует заранее, до прибытия дополнительных сил, определить задачи прибывающим подразделениям. Указания прибывающим силам РТП может отдавать еще до их прибытия, чтобы сократить время развертывания, например: «Подготовить к работе СИЗОД», «Подъезжайте со двора здания», «Подъезжайте и устанавливайтесь на гидрант возле дома № 5».

По прибытию на пожар, в составе дополнительных сил, начальнику караула или командиру отделения необходимо сообщить о своем прибытии диспетчеру гарнизона, указав адрес прибытия, количество и тип прибывшей техники. После доклада диспетчеру гарнизона, необходимо связаться с руководителем тушения пожара, запросив у него указания о дальнейших действиях. Старшее лицо прибывшего караула должно разъяснить подчиненному личному составу о полученных от РТП указаниях, проведя инструктаж по особенностям выполняемых работ и технике безопасности на порученном участке. Старшее лицо прибывшего караула должно знать, где находится личный состав и вид выполняемых работ.

По прибытию на пожар, где создан оперативный штаб, старшее лицо караула должно прибыть в штаб, чтобы доложить о количестве личного состава, типе, количестве и характеристиках прибывшей техники, особенностям вывозимого

оборудования, количестве и типе СИЗОД. Данная информация необходима, чтобы должностные лица оперативного штаба могли реально оценивать тактические возможности прибывших подразделений, с целью оценки необходимости привлечения дополнительных сил, либо с целью возвращения в места постоянной дислокации отделений, в чьей помощи отсутствует надобность.

В гарнизонах практикуется создание на каждом пожарном автомобиле жетонов, которые содержат информацию о данном автомобиле, а также количестве вывозимых огнетушащих веществ. На пожаре жетоны сдают в оперативный штаб для того, чтобы улучшить наглядность и удобство работы штабного столика.

##  действия по прибытию на повышенный номер

1. **Составление документов по результатам пожара. (Грацкий).**

Составление документов по ликвидации пожара.

По итогам ликвидации пожара, на основании нормативно-правовых актов, в системе ГПС МЧС России, составляется **ряд основных документов**:

* Акт о пожаре;
* Карточка боевых действий пожарных подразделений по тушению пожаров;
* Описание пожара (в случаях рассмотренных ниже);

## Целью их составления является учет и анализ:

* количества пожаров и их видов;
* количества погибших и пострадавших людей.
* причин возникновения, временной и сезонной зависимости;
* причиненного ущерба и спасенных материальных ценностей;
* привлекаемых сил и средств гарнизона к тушению;
* факторов способствующих развитию пожаров и препятствующих их тушению;
* оценка правильности и своевременности проведенных оперативно- тактических действий;

## Основные условия заполнения документов по результатам пожара

Не допускать исправлений, заполнять синей или черной пастой.

В разделах, по которым отсутствует информация для заполнения, писать

«НЕТ», не оставляя не заполненными, с целью недопустимости внесения данных посторонними лицами.

Сокрытие или искажение реальной обстановки на пожаре, подделка подписей или их отсутствие, ошибки и не точности, при заполнении могут привести не только к дисциплинарной, но и к уголовной ответственности.

## Акт о пожаре.

Составляется первым руководителем тушения пожара (в исключительных случаях, по требованию; РТП-2, РТП-3 и т.д.) непосредственно, по возвращении в подразделение с места тушения. Акт составляется не менее чем в двух экземплярах; собственнику объекта, отделу надзорной деятельности. Однако практика показывает необходимость составления третьего экземпляра, для руководителя тушения пожара, с целью обоснования оптимальности управления оперативно-тактическими действиями, а так же правильности и законности действий по тушению пожара личным составом, в случаях; претензий со стороны собственника, страховой компании, возбуждения уголовного дела по факту пожара, либо его ликвидации.

## При заполнении акта о пожаре необходимо обратить внимание на следующие аспекты, вызывающие трудности при заполнении.

По разделам:

*Кто обнаружил пожар и каким способом сообщил о нем в пожарную охрану, N телефона.*

Информация находится у диспетчера (телефониста) принявшего сообщение, указывается № телефона с которого поступило сообщение.

*Обстановка к моменту прибытия подразделений пожарной охраны.*

Описание обстановки на момент прибытия показывает на сколько полно была оценена обстановка: по информации с документов предварительного

планирования, по внешним признакам, со слов очевидцев и на сколько верно выбраны первоначальные оперативно-тактические действия.

*Силы и средства, применявшиеся при тушении пожара.*

Указывается наименование гарнизона (отряда) пожарной охраны. (Пример:

«сотрудники, работники ФКУ 2 ОФПС, работники ООО «Лидер»»)

*Подразделения пожарной охраны и другие участники тушения пожара.*

Указываются пожарные подразделения разных форм собственности и ведомственной принадлежности, дислоцируемые на территории гарнизона, принимавшие участие в тушении пожара. (Пример: «ПЧ-11, ПСО-103, ДПД»)

*Количество основных и специальных отделений.*

Отражает всю привлеченную к тушению технику. (Пример: «АЦ-40 4 шт., АНР-40 2 шт., АЛ-30, АВ-40, ПНС-110, АР-2, АКП-50»)

*Количество отделений ГДЗС.*

Указывается количество звеньев работающих на пожаре, без резервных.

*Число участников тушения.*

Указывается общая цифра участников, включая штаб, тыл, УТП и др. (Пример: «36 человек»)

*Тип, количество и принадлежность пожарной техники.*

Более подробно дублируется информация. (Пример:«ПЧ-11 2АЦ-5/40(43114), ПСО-103 АКП-50(Ивеко)»)

*Количество и вид поданных стволов:*

Указываются все работавшие стволы, даже смененные в ходе тушения. (Пример:«РС-70(25) 4 шт., ГПС-600 2шт.»)

*Огнетушащие вещества, применявшиеся при тушении пожара.*

Указываются все огнетушащие вещества, применяемые для локализации, включая используемые из огнетушителей. (Пример: вода, пена, углекислота, порошок).

*Виды водоисточников, использованных при тушении пожара.*

Указываются конкретные объекты систем ППВ, естественные водоемы, емкости автомобилей. (Пример:«ПГ-132, ПВ-2, река Яуза, емкости АЦ-3/40 и поливочной АП-9»)

*Сведения о погибших.*

Указывается полностью: Ф.И.О., год рождения, адрес, где работал.

*Сведения о травмированных.*

Указывается та же информация, дополнительно характер и вид травмы.

*Уничтожено (повреждено) пожаром.*

Указывается цифровой показатель: до дроби уничтожено, после дроби повреждено.

*Условия, способствовавшие развитию пожара.*

Отражаются условия с момента возникновения до момента ликвидации. Примеры;

* позднее обнаружение,
* позднее сообщение,
* большое количество лиц подлежащих эвакуации,
* угроза взрыва,
* большая горючая загрузка,
* удаленность объекта,
* следование в плотном транспортном потоке, остановка на ЖД переезде, перекрытие проезда,
* удаленность водоисточников (безводность),
* отсутствие свободного доступа на объект (в помещение),
* сложность планировки,
* грубые нарушения ППБ со стороны объекта,
* ветер, обледенение, низкая температура окружающей среды, высокая температура окружающей среды.

## Карточка действий пожарного подразделения по тушению пожара.

Составление карточки поручается наиболее подготовленным должностным лицам территориальных органов МЧС России и подразделений пожарной охраны,

не участвовавшим в тушении данного пожара и не осуществляющим пожарный надзор организации (объекта), где произошел пожар.

На каждый пожар, подлежащий статистическому учёту, не повлекший большого материального ущерба, массовой гибели и травмированию (в том числе сотрудников, работников ГПС), составляется карточка действий пожарного подразделения по тушению пожара.

Карточки действий пожарного подразделения по тушению пожара составляются в срок не более 5 суток с момента ликвидации пожара, изучаются с личным составом всех подразделений пожарной охраны, привлекавшихся к тушению пожара, в срок не более 10 суток с момента составления карточки.

К карточке прилагаются схемы расстановки сил и средств на момент прибытия первого подразделения пожарной охраны и на момент ликвидации пожара.

## Описание пожара.

Описание пожара составляется, на каждый пожар, подлежащий статистическому учёту, повлекший большой материальный ущерб, массовую гибель и травмирование (в том числе сотрудников, работников ГПС), или если тушение пожара представляет практический или научный интерес.

Описание пожара (далее – описание) состоит из карточки исследования пожара, пояснительной записки и приложений. Описание составляется в срок не более 30 суток с момента ликвидации пожара.

Описание изучается с начальствующим составом подразделений пожарной охраны в срок не позднее 1 квартала с момента составления.

Описание составляется в необходимом количестве экземпляров, один экземпляр высылается в адрес МЧС России, в печатном виде и на магнитном носителе.

## Приложение № 1

**И Н С Т Р У К Ц И Я**

**по организации построения радиопозывных для должностных лиц, пожарных частей, специальных пожарных частей, центральных пунктов**

**пожарной связи Главного управления МЧС России по субъекту, оперативных штабов Главного управления МЧС России по субъекту, а также аварийно-спасательных формирований руководство деятельностью которых осуществляет Главное управление МЧС России по субъекту**

Для присвоения цифровых и буквенно-цифровых радиопозывных искомыми цифрами являются номер части, занимаемая должность или сокращенное название пожарной техники. Исключением является радиопозывной пункта связи пожарной части.

Радиопозывные руководства ПЧ (СЧ) составляются:

* на первом месте номер ПЧ (СЧ);
* на втором месте цифра по занимаемой должности (от 9 до 0)

Перечень должностей с указанием цифры (присваивается при наличии должностей в подразделении);

* Начальник ПЧ (СПЧ) - 9
* Зам. нач. части - 8
* Зам. нач. части по профилактике (кадрам) - 7
* Зам. нач. части по работе с л/с - 6
* Ст. инженер - 5
* При наличии второго ст. инженера - 4
* Ст. инспектор - 3
* Инспектор - 2
* Начальник караула - 1
* Инженер по профилактике - 0

Радиопозывные руководящего состава ПЧ (СЧ) должны быть четырехзначные, недостающие цифры заменяются нулями.

Пример: - Начальник 63 ПЧ - 0639

- Зам. нач. 63 ПЧ - 0638

- Зам. нач. 163 ПЧ - 1638

Радиопозывные произносятся по две цифры - 06-39, 06-38, 16-38.

* 1. Радиопозывные руководящего состава отдельного поста должны быть четырехзначными с дополнительной буквой «А», стоящей перед цифрами.

Пример: - Начальник отдельного поста 17 ПЧ - А 0179 Радиопозывные произносятся - А-01-79.

* 1. Радиопозывные пожарной техники составляются из номера части и сокращенного наименования
	2. Пример: - автоцистерна 28 ПЧ - 28 АЦ
* автонасос 10 ПЧ - 10 АН
* воздушнопенный 75 ПЧ - 75 ВП

При наличии в подразделениях более одной единицы однотипных пожарных автомобилей, находящихся в расчете, дополнительно к радиопозывному добавляется цифра от 1 до 5, находящихся в резерве от 6 до 8 или находящиеся в спец. мероприятиях – 6 и 7.

Пример: - в расчете 17 ПЧ находятся 5 автоцистерн и 3 автонасоса – радиопозывные должны быть:

* для автоцистерн – 17АЦ1, 17АЦ2, 17АЦ3, 17АЦ4, 17АЦ5;
* для автонасосов – 17АН1, 17АН2, 17АН3;

в резерве 28 ПЧ находятся 3 автомобиля порошкового тушения – позывные должны быть:

- 28ПТ6, 28ПТ7, 28ПТ8;

в спец.мероприятиях отдельного поста 89 ПЧ находятся 2 автоцистерны – позывные должны быть

- А89АЦ6, А89АЦ7.

1. Радиопозывные для пунктов связи подразделений составляются из

«П» - для ПЧ, «А» – для отдельного поста и номера подразделения:

Пример:43 ПЧ П 43 32 ПЧ П 32

160 ПЧ П 160

для отдельного поста А43, А32,А 160

1. Радиопозывные носимых радиостанций составляются из номера ПЧ с добавлением буквы от А до Я, для отдельного поста буквы алфавита делятся по количеству радиостанций с основной ПЧ (СПЧ).

Пример: - подразделения не имеющие отдельного поста (7 ПЧ ) - 7А…7Я подразделения, имеющие отдельный пост (32 ПЧ )

* основное подразделение (в наличии 12 р/ст) - 32А…32М
* отдельный пост (в наличии 7 р/ст) - 32Н… 32Т
1. При работе на канале **«Пожар»** личный состав, входящий в СПТ ЦУКС МЧС России по субъекту, СПТ Главного управления МЧС России по субъекту должны пользоваться радиопозывными:

СПТ ЦУКС МЧС России по субъекту - 01, 02, 03, 04

СПТ отряда № 1 Главного управления МЧС России по субъекту - 11, 12, 13, 14

СПТ отряда № 2 Главного управления МЧС России по субъекту - 21, 22, 23, 24

СПТ отряда № 3 Главного управления МЧС России по субъекту - 31, 32 ,33, 34

## Расписание выездов пожарных подразделений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № Вызова | №№ пожарных частей и прибывающая техника | Время сбора и следования | Сосредоточение на месте пожара |
| 1 | ПЧ-63 АЦ-4-40 (433362)АЦ-2,5-40 (43335)АЛ-30 (43114) | 4 | 2-АЦ1-АЛ |
| 1 бис | ПЧ-63 АЦ-4-40 (433362)ПЧ-89 АЦ-5-40 (5557)АГ-20 (433362) | 8 | 4-АЦ1-АЛ1-АГ |
| 2 | ПЧ-89 АЦ-2,5-40 (433362) | 8 | 5-АЦ1-АЛ 1-АГ |
| ПЧ-76 АЦ-5-40 (5557)АКП-30 (53215) | 10 | 6-АЦ1-АЛ 1- АКП1-АГ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПЧ-64 АЦ-2,5-40 (433362)АР-2 (43114)ПНС-110 (43114) | 12 | 7-АЦ1-АГ1-АЛ 1- АКП1-АР 1-ПНС |
| ПСЧ-49 АЦ-5-40 (5557)АЦ-2,5-40 (433362)АЛ-30 (43114) | 16 | 9-АЦ1-АГ2-АЛ 1- АКП1-АР 1-ПНС |
| 3 | ПЧ-62 АЦ-4-40 (433362) | 24 | 10-АЦ 1-АГ2-АЛ 1- АКП1-АР 1-ПНС |
| ПЧ-30 АЦ-5-40 (43114)АЦ-2,5-40 (433362) | 26 | 12-АЦ 1-АГ2-АЛ 1-АКП1-АР 1-ПНС |
| ПЧ-17 АСО-3 (672)АШ-7 (2705) | 30 | 12-АЦ 1-АГ2-АЛ 1- АКП1-АР 1-ПНС 1- АШ1-АСО |
| ПЧ-31 АЦ-5-40 (43114) | 40 | 13-АЦ 1-АГ2-АЛ 1- АКП1-АР 1-ПНС1- АШ 1-АСО |

 **Примерные позывные**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Подразделение, должностное лицо | Позывной | Подразделение, должностное лицо | Позывной |
| ПЧ-63 | П63 | 1 отделение на АЦ ПЧ-63 | 63АЦ1 |
| Начальник части ПЧ-63 | 0639 | 2 отделение на АЦ ПЧ-63 | 63АЦ2 |
| Зам.начальника ПЧ-63 | 0638 | отделение на АЛ ПЧ-63 | 63АЛ |
| Начальник караула ПЧ-63 | 0631 | отделение на АГ ПЧ-89 | 89ДЗ |
| Командир отделения ПЧ-63 | 0632 | отделение на АКП ПЧ-76 | 76КП3 |
| ЦУКС | Нарва | отделение на АР ПЧ-64 | 64АР2 |
| ДСПТ | 101 | отделение на ПНС ПЧ-64 | 64ПНС |
|  |  | отделение на АЛ ПЧ-49 | 49АЛ |

Приложение № 3

## АНАЛИЗ ОЦЕНКИ ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ

**Оценка действий первого РТП (командир отделения)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Информационный обмен с диспетчером гарнизона** | Баллы | Резуль тат |
| 1.1 | Характеристика объекта пожара: |  |  |  |
|  | Функциональное назначение и этажность объекта пожара | жилое, лечебное, учебное, административное, производственное, число этажей | 0 или 1 |  |
|  | Конструктивное исполнение и размеры объекта пожара | основной строительный материал (дерево, кирпич, панель, металлоконструкции),размеры в плане, при пожаре на кровле– её тип и материал | 0 или 1 |  |
|  | Внешние признаки пожара | откуда идет дым и (или) открытое горение, чем сопровождается (искровыделение, хлопки и т.п.) | 0 или 1 |  |
|  | Состояние и поведение конструкций здания | угроза обрушения, падения отдельных элементов | 0 или 1 |  |
|  | Масштаб пожара | примерная площадь пожара | 0 или 1 |  |
| 1.2 | Наличие угрозы людям | есть, нет | 0 или 1 |  |
| 1.3 | Наличие угрозы взрыва | явно или предположительное наличие возможности взрыва баллонов, емкостей и т.п. (правильная передача кодировки – «Житомир») | 0 или 1 |  |
| 1.4 | Предполагаемое(ые) направление(я) распространения горения по объекту пожара, наличие угрозы распространения пожара на другие объекты | переход огня в помещения и этажи, при угрозе перехода огня на другой объект кратко его охарактеризовать | 0 или 1 |  |
| 1.5 | Состояние коммуникаций | газифицировано или нет, обесточен объект или нет, принимаемые меры к отключению | 0 или 1 |  |
| 1.6 | Определение достаточности сил для локализации пожара | запрос диспетчеру о количестве высланных сил, подтверждение достаточности или вызов дополнительных сил, объявление пожару повышенного ранга по обстановки | 0 или 3 |  |
| 1.7 | Точность определения запрашиваемых или следующих к месту пожара сил | значительное превышение сосредотачиваемых или сосредоточенных сил не обоснованно необходимым для локализации данного пожара | 0 или 2 |  |
| **2.** | **Ведение радиообмена** |  |  |
| 2.1 | Адресность сообщений | произнесение позывного вызываемого | 0 или 1 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | абонента и своего |  |  |
| 2.2 | Точность сообщений | однозначное понимание содержание передаваемой информации | 0 или 1 |  |
| 2.3 | Краткость сообщений | отсутствие излишних подробностей в описании по п.1.1 - 1.4 | 0 или 1 |  |
| **3.** | **Руководство подчиненными подразделениями** |  |  |
| 3.1 | Адресность команд | указание отделению, которому отдана команда | 0 или 1 |  |
| 3.2 | Точность команд | правильное указание вида, направления или объекта действий | 0 или 1 |  |
| 3.3 | Краткость команд | отсутствие размытости и неточностей при отдаче команд | 0 или 1 |  |
| **4.** | **Тактические действия** |  |  |
| 4.1 | Необходимость спасательных работ | есть или нет угрозы жизни или здоровью людей и животных | 0 или 3 |  |
| 4.2 | Организация спасательных работ | использование кратчайших и наиболее безопасных путей и способов спасения | 0 или 2 |  |
| 4.3 | Определение решающего направления действий подразделений | выбор одного из пяти известных принципов определения решающего направления | 0 или 5 |  |
| **Итого баллов** | **0…30** |  |

**Оценка действий первого РТП (начальник караула)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Информационный обмен с диспетчером гарнизона** | Баллы | Резул ьтат |
| 1.1 | Характеристика объекта пожара: |  |  |  |
|  | функциональное назначение и этажность объекта пожара | жилое, лечебное, учебное, административное, производственное, число этажей | 0 или 1 |  |
|  | Конструктивное исполнение и размеры объекта пожара | основной строительный материал (дерево, кирпич, панель, металлоконструкции), размеры в плане, при пожаре на кровле – её тип и материал | 0 или 1 |  |
|  | Внешние признаки пожара | откуда идет дым и (или) открытое горение, чем сопровождается (искровыделение, хлопки и т.п.) | 0 или 1 |  |
|  | Состояние и поведение конструкций здания | угроза обрушения, падения отдельных элементов | 0 или 1 |  |
|  | Масштаб пожара | примерная площадь пожара | 0 или 1 |  |
| 1.2 | Наличие угрозы людям | есть, нет | 0 или 1 |  |
| 1.3 | Наличие угрозы взрыва | явно или предположительное наличие возможности взрыва баллонов, емкостей и т.п. (правильная передача кодировки –«Житомир») | 0 или 1 |  |
| 1.4 | Предполагаемое(ые) направление(я) распространения горения по объекту пожара, наличие угрозы | переход огня в помещения и этажи, при угрозе перехода огня на другой объект кратко его охарактеризовать | 0 или 1 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | распространения пожара на другие объекты |  |  |  |
| 1.5 | Состояние коммуникаций | газифицировано или нет, обесточен объект или нет, принимаемые меры к отключению | 0 или 1 |  |
| 1.6 | Определение достаточности сил для локализации пожара | запрос диспетчеру о количестве высланных сил, подтверждение достаточности или вызов дополнительных сил, объявление пожару повышенного ранга по обстановки | 0 или 3 |  |
| 1.7 | Точность определения запрашиваемых или следующих к месту пожара сил | значительное превышение сосредотачиваемых или сосредоточенных сил не обоснованно необходимым для локализации данного пожара | 0 или 2 |  |
| **2.** | **Ведение радиообмена** |  |  |
| 2.1 | Адресность сообщений | произнесение позывного вызываемого абонента и своего | 0 или 1 |  |
| 2.2 | Точность сообщений | однозначное понимание содержание передаваемой информации | 0 или 1 |  |
| 2.3 | Краткость сообщений | отсутствие излишних подробностей в описании по п.1.1 - 1.4 | 0 или 1 |  |
| **3.** | **Руководство подчиненными подразделениями** |  |  |
| 3.1 | Адресность команд | указание отделению, которому отдана команда | 0 или 1 |  |
| 3.2 | Точность команд | правильное указание вида, направления или объекта действий | 0 или 1 |  |
| 3.3 | Краткость команд | отсутствие размытости и неточностей при отдаче команд | 0 или 1 |  |
| **4.** | **Тактические действия** |  |  |
| 4.1 | Необходимость спасательных работ | есть или нет угрозы жизни или здоровью людей и животных | 0 или 3 |  |
| 4.2 | Организация спасательных работ | использование кратчайших и наиболее безопасных путей и способов спасения | 0 или 2 |  |
| 4.3 | Определение решающего направления действий подразделений | выбор одного из пяти известных принципов определения решающего направления | 0 или 5 |  |
| **Итого баллов** | **0…30** |  |

**Оценка действий второго РТП (оперативный дежурный гарнизона)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Информационный обмен с диспетчером гарнизона** | Баллы | Резуль тат |
|  | Уточнение характеристики объекта пожара первым РТП | Подтверждение, исправление или дополнение при необходимости информации первого РТП, в том числе ранга пожара | 0 или 1 |  |
| 1.1 | Масштаб пожара и распространения его опасных факторов | площадь пожара, угроза распространения, подтверждение или опровержение угрозы взрыва («Житомир»),наличие угрозы людям, организация АСР (при необходимости) | 0 или 1 |  |
| 1.2 | Состояние и поведение | угроза обрушения конструкций здания | 0 или 1 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | конструкций здания |  |  |  |
| 1.3 | Направление(я) распространения горения по объекту пожара | переход огня, изменение площади пожара | 0 или 1 |  |
| 1.4 | Наличие угрозы распространения пожара на другие объекты | при наличии угрозы объекту кратко его охарактеризовать | 0 или 1 |  |
| 1.5 | Организация и работа ШПТ | создание штаба ПТ, формирование УТП, назначение оперативных должностных лиц на пожаре, информация о принимаемых мерах по тушению пожара | 0 или 2 |  |
| **2.** | **Ведение радиообмена РТП** |  |  |
| 2.1 | Адресность сообщений | произнесение позывного вызываемого абонента и своего | 0 или 1 |  |
| 2.2 | Точность сообщений | однозначное понимание содержание передаваемой информации | 0 или 1 |  |
| 2.3 | Краткость сообщений | отсутствие излишних подробностей в сообщении | 0 или 1 |  |
| **3.** | **Ведение радиообмена должностными лицами штаба пожаротушения** |  |  |
| 3.1 | Адресность сообщений | произнесение позывного вызываемого абонента и своего | 0 или 1 |  |
| 3.2 | Точность сообщений | возможно близкое описание характеристик по п.1-5 | 0 или 1 |  |
| 3.3 | Краткость сообщений | отсутствие лишних, отягощающих радиообмен, подробностей в сообщении | 0 или 1 |  |
| **4.** | **Руководство РТП подчиненными подразделениями** |  |  |
| 4.1 | Адресность команд | указание отделения, которому отдана команда | 0 или 1 |  |
| 4.2 | Точность команд | указание вида, направления или объекта действий | 0 или 1 |  |
| 4.3 | Краткость команд | отсутствие размытости и нечеткости при отдаче команд | 0 или 1 |  |
| **5** | **Тактические действия** |  |  |
| 5.1 | Необходимость спасательных работ | есть или нет угрозы жизни или здоровью людей и животных | 0 или 3 |  |
| 5.2 | Организация спасательных работ | использование кратчайших и наиболее безопасных путей и способов спасения | 0 или 2 |  |
| 5.3 | Определение решающего направления действий подразделений | подтверждение или выбор одного из пяти известных принципов определения решающего направления | 0 или 5 |  |
| 5.4 | Создание временных органов управления тушением пожара | своевременность создания штаба пожаротушения, ведение должностными лицами документов штаба | 0 или 2 |  |
| 5.5 | Осуществление расстановки сил и средств с учетом решающего направления действий подразделений | отражение определенного решающего направления на схеме расстановки | 0 или 5 |  |
| 5.6 | Определение | подтверждение, снижение или повышение | 0 или 5 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | достаточности сил для локализации пожара | объявленного ранее ранга пожара, вызов дополнительных или рассредоточение сил |  |  |
| 5.7 | Точность определения запрашиваемых или следующих к месту пожара или сосредоточенных на месте пожара сил для локализации пожара | значительное превышение сосредотачиваемых или сосредоточенных сил над обоснованно необходимым для локализации данного пожара | 0 или 2 |  |
| **Итого баллов** | **0…40** |  |

Приложение № 4

## Табель основных обязанностей пожарного расчета

|  |  |
| --- | --- |
| **--- Состав расчета** | **Основные обязанности пожарного расчета при проведении ОТД** |
| Командир отделения | Руководит работой отделения по спасанию людей, тушению пожара и эвакуации имущества. Возглавляет звено ГДЗС. |
| Пожарный № 1 | Прокладывает магистральную или рабочую линию, работает с прибором тушения, выполняет работу по спасанию людей, вскрытию и разборке конструкций. |
| Пожарный № 2 | Прокладывает магистральную или рабочую линию, работает с прибором тушения. С пожарным № 3 переносит и устанавливает выдвижную 3-х коленную лестницу, работает с инструментов для резки электропроводов, выполняет работу по спасанию людей, вскрытию и разборке конструкций. |
| Пожарный № 3 | Помогает прокладывать магистральную линию, устанавливает разветвление, с пожарным № 2, переносит и устанавливает 3-х коленную лестницу, остается на посту безопасности, работает шанцевым инструментом, разбирает конструкции, эвакуирует людей. Выступает связным командира отделения. |
| Пожарный № 4 | Вместе с водителем устанавливает автомобиль на водоисточник, прокладывает магистральную линию, работает на разветвлении, выполняет работы по спасанию людей, вскрытию и разборке конструкций, работает на посту безопасности, устанавливает рукавные мостики. |
| Водитель | С пожарным № 4 устанавливает автомобиль на водоисточник, переключает работу двигателя на насос, работает на насосе, обеспечивает бесперебойную подачу воды (пенообразователя) в рукавную линию. |

Поскольку при участии в тушении крупных пожаров подразделений пожарной охраны разных видов координацию осуществляет федеральная противопожарная служба, соответственно, руководителем тушения пожара в таком случае будет старший оперативный сотрудник именно федеральной противопожарной службы, присутствующий на месте.