

УТВЕРЖДАЮ
Директор

« » 201 г.

КОНСПЕКТ

проведения занятия с личным составом нештатных АСФ,
в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и
техногенного характера

Тема: Тушение пожаров. Действия личного состава формирований ГО при тушении пожара.

Цели:

1. Отработка практический действий личного состава противопожарных формирований по тушению пожаров на объектах.

2. Проверка тактических возможностей формирования.

Время проведения: 2 часа.

Метод: Тактико-специальное занятие.

Место: территория объекта, плац на фасаде здания пожарного депо, учебный класс по ГО, учебный полигон.

Методическая литература и учебные пособия:

Материальное обеспечение.

На тактико-специальное занятие формирования ГО выходит в штатном составе с техникой, приборами, принадлежностями и средствами индивидуальной защиты в соответствии с табелем оснащения.

Учебная литература и наглядные пособия.

Методическое пособие «Гражданские организации гражданской обороны» — М: ИРБ, 2002.

Методическое пособие «Подготовка гражданских организаций гражданской обороны» — М: ИРБ, 2003

Методические рекомендации МЧС РФ по созданию, подготовке, оснащению и применению НАСФ. М., 2005г.

План занятия:

№	Учебные вопросы	Время, мин	Содержание учебного вопроса
	Введение	5	Проверка л/с обучаемых. Заполнение журнала учета занятий. Проверка экипировки личного состава. Объявление темы и цели занятия.
Основная часть		80	
<i>теоретическая</i>		40	
1	Боевые действия по тушению пожаров	20	
	Проведение разведки	5	
	Спасение людей и имущества	5	
	Ликвидация горения	5	
	Выполнение специальных работ	5	
2	Тушение пожаров в особых условиях	20	
	Тушение пожаров при недостатке воды	10	
	Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава	10	

№	Учебные вопросы	Время, мин	Содержание учебного вопроса
	<i>практическая</i>	40	
1	Решение пожарно-технической задачи с тушением условного пожара.	40	Практические действия.
	Заключительная часть	5	Разбор и подведение итогов занятия, объявление оценок. Ответы на вопросы. Объявление темы, времени и места проведения следующего занятия

I. Теоретическая часть

1. Боевые действия по тушению пожаров

Боевые действия по тушению пожаров начинаются с момента получения сообщения о пожаре пожарной охраной, считаются законченными по возвращении подразделения пожарной охраны на место постоянной дислокации и включают в себя:

- обработку вызовов;
- выезд и следование к месту вызова (пожара);
- разведку;
- спасение людей и имущества;
- боевое развертывание;
- ликвидацию горения;
- выполнение специальных работ;
- сбор и возвращение в подразделение.

Боевые действия по разведке, спасению людей и имущества, боевому развертыванию, ликвидации горения и выполнению специальных работ могут выполняться одновременно.

Боевые действия должны выполняться в соответствии с установленными требованиями правил охраны труда при пожарах и могут проводиться в условиях высокой психологической и физической нагрузки, повышенного риска, прямой опасности для жизни и здоровья участников тушения пожаров. Ведение боевых действий по тушению пожаров на предприятиях, которые имеют разработанные в установленном порядке планы ликвидации аварий, должно осуществляться с учетом особенностей, определяемых этими планами.

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, могущие повлиять на успешное выполнение основной боевой задачи.

А. Проведение разведки

Разведка представляет собой совокупность мероприятий, проводимых в целях сбора информации о пожаре, для оценки обстановки и принятия решений по организации боевых действий.

Разведка ведется непрерывно с момента выезда на пожар и до его ликвидации.

При проведении разведки необходимо установить:

- наличие и характер угрозы людям, их местонахождение, пути, способы и средства спасения (защиты), а также необходимость защиты (эвакуации) имущества;
- наличие и возможность вторичных проявлений опасных факторов пожара (ОФП), в том числе обусловленных особенностями технологии и организации производства на объекте пожара;

место и площадь горения, что горит, а также пути распространения огня;

наличие и возможность использования средств противопожарной защиты,

местонахождение ближайших водисточников и возможные способы их использования,

наличие электроустановок под напряжением, возможность и целесообразность их отключения;

состояние и поведение строительных конструкций на объекте пожара, места их вскрытия и разборки;

возможные пути ввода сил и средств для тушения пожаров и иные данные, необходимые для выбора решающего направления;

достаточность сил и средств, привлекаемых к тушению пожара.

Личным составом, участвующим в разведке, при необходимости и в зависимости от обстановки выполняются и другие боевые действия.

При проведении разведки необходимо использовать документацию и сведения, представляемые должностными лицами объекта пожара, знающими его планировку, особенности технологических процессов производства.

Разведку проводят руководитель тушения пожара (РТП), другие лица по его поручению, а также должностные лица, возглавляющие боевые действия на порученном им участке работы.

При организации разведки РТП:

определяет направление 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, 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

По прибытии к месту пожара подразделений пожарной охраны организуется группа (группы) разведки, в состав которой входят.

РТП и связной, если на пожар прибыло одно отделение;

РТП, командир одного из отделений и связной, если на пожар прибыли два и более отделений.

Количество и состав групп разведки может изменяться РТП с учетом складывающейся оперативной обстановки на пожаре.

Личный состав, ведущий разведку, обязан:

иметь при себе необходимые средства индивидуальной защиты, спасения, связи, тушения, приборы освещения, а также инструмент для вскрытия и разборки конструкций;

проводить работы по спасению людей в случае возникновения непосредственной угрозы для них;

оказывать, при необходимости, первую доврачебную помощь пострадавшим при пожарах;

принимать, при возможности, одновременно с разведкой пожара меры по его тушению и защите имущества всеми доступными средствами;

соблюдать требования техники безопасности и правила работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания;

использовать, по возможности, кратчайшие пути ведения разведки;

докладывать своевременно в установленном порядке результаты разведки и полученную в ее ходе информацию.

Б. Спасение людей и имущества

Спасение людей при пожаре является важнейшим видом боевых действий и представляет собой совокупность мер по перемещению людей из зоны воздействия и вторичных проявлений ОФП или защите людей от их воздействия и вторичных проявлений.

Спасение людей при пожаре должно проводиться с использованием способов и технических средств, обеспечивающих наибольшую безопасность и, при необходимости, с осуществлением мероприятий по предотвращению паники.

Спасение имущества при пожаре осуществляется по указанию РТП в порядке важности и неотложности осуществления боевых действий.

Спасение людей на пожаре организуется и проводится в том случае, если:

людям угрожает огонь, высокая температура, опасность взрыва или обрушение конструкций, либо помещения, где они находятся, заполнены дымом (токсичными продуктами горения и разложения веществ и материалов) или другими опасными газами;

люди не могут самостоятельно покинуть опасные места;

имеется угроза распространения огня и дыма по путям эвакуации;
предусматривается применение опасных для жизни людей огнетушащих веществ и составов.

Порядок и способы спасения людей определяются РТП и должностными лицами, проводящими спасательные работы, в зависимости от обстановки на пожаре и состояния людей. При проведении спасательных работ должно учитываться состояние основных и запасных путей эвакуации, а также техническая оснащенность объекта системами оповещения, аварийного освещения, дымоудаления.

Основными способами спасения людей и имущества являются:

перемещение их, в том числе спуск или подъем с использованием специальных технических средств, в безопасное место;

защита их от воздействия ОФП.

Для спасения людей выбираются наиболее безопасные пути и способы. Перемещение спасаемых людей в безопасное место осуществляется с учетом условий тушения пожара и состояния пострадавших на пожаре посредством:

организации самостоятельного их выхода из опасной зоны;

вывода или выноса их из опасной зоны пожарными.

Защита спасаемых людей от воздействия ОФП осуществляется в процессе их перемещения в безопасное место, а также при невозможности осуществления такого перемещения. Указанная защита должна осуществляться с использованием возможно более эффективных средств и приемов, в том числе 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.

Для спасения людей и имущества применяются следующие основные средства:

автолестницы и автоподъемники;

стационарные и ручные пожарные лестницы;

спасательные устройства (спасательные рукава, веревки, трапы и индивидуальные спасательные устройства);

аппараты защиты органов дыхания;

аварийно-спасательное оборудование и устройства;

надувные и амортизирующие устройства;

летательные аппараты;

иные доступные, в том числе приспособленные, средства спасения.

При спасении людей оказывается первая доврачебная помощь пострадавшим.

Спасение людей и имущества при пожаре при достаточном количестве сил и средств проводится одновременно с другими боевыми действиями. Если сил и средств недостаточно, то они используются только для спасения людей; другие боевые действия не ведутся или приостанавливаются.

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

В. Ликвидация горения

Ликвидация горения - действия личного состава, непосредственно обеспечивающие прекращение горения веществ и материалов на пожаре, в том числе посредством подачи в очаг пожара огнетушащих веществ.

Основные способы прекращения горения веществ и материалов (далее - горючее):

охлаждение зоны горения огнетушащими веществами или посредством перемешивания горючего;

разбавление горючего или окислителя (воздуха) огнетушащими веществами;

изоляция горючего от зоны горения или окислителя огнетушащими веществами и (или) иными средствами;

химическое торможение реакции горения огнетушащими веществами.

Прекращение горения может достигаться комбинированным применением перечисленных способов.

Выбор подаваемого огнетушащего вещества определяется физико-химическими свойствами горючего, поставленной боевой задачей, применяемым способом прекращения горения и другими обстоятельствами.

Количество и расход подаваемых огнетушащих веществ, необходимых для выполнения боевой задачи, обусловлены особенностями развития пожара и организации его тушения, тактическими возможностями подразделений пожарной охраны, численностью боевых расчетов и уровнем их технической оснащенности, тактико-техническими характеристиками используемой пожарной техники и определяются с учетом требуемой интенсивности их подачи, установленной действующими нормативами и рекомендациями, а также на основе практического опыта тушения пожаров.

Если огнетушащих веществ для успешного выполнения боевой задачи недостаточно, организуется их доставка к месту пожара, в том числе посредством перекачки, подвоза на пожарных автомобилях и приспособленной для целей пожаротушения технике, использования иных способов и приемов транспортировки огнетушащих веществ.

При подаче огнетушащих веществ прежде всего необходимо использовать имеющиеся стационарные установки и системы пожаротушения.

При работе с ручными пожарными стволами необходимо:

осуществлять первоочередную подачу огнетушащих веществ на решающем направлении; обеспечивать подачу огнетушащего вещества непосредственно в очаг пожара с соблюдением требований правил охраны труда;

охлаждать материалы, конструкции, оборудование для предотвращения обрушений и (или) ограничения развития горения;

не прекращать подачу огнетушащих веществ и не оставлять боевую позицию без разрешения старшего начальника;

исключать случаи воздействия воды на слой пены или порошка, используемых для прекращения горения;

не допускать излишнего пролива воды.

Способы подачи огнетушащих веществ выбираются с учетом наличия и состояния материальных, культурных и иных ценностей, конструктивных особенностей зданий (сооружений), поведения строительных конструкций, а также обеспечения безопасности личного состава пожарной охраны.

Для создания необходимых условий подачи огнетушащих веществ могут быть использованы имеющееся инженерное оборудование, коммуникации зданий (сооружений) и проведены специальные работы, в том числе по вскрытию и разборке конструкций.

Подачу электропроводящих огнетушащих веществ в месте нахождения электроустановок под напряжением 0,38 кВ и выше осуществляют после отключения электрооборудования (если иное не установлено указаниями и рекомендациями ГПС, утвержденными в установленном порядке) представителем энергослужбы населенного пункта (предприятия) и получения в установленном порядке соответствующего допуска от уполномоченного должностного лица.

Г. Выполнение специальных работ

Специальные работы - действия личного состава, направленные на обеспечение выполнения боевых задач с использованием специальных технических средств и (или) знаний.

К основным специальным работам относятся:

- организация пожарной связи (далее - связи);
- освещение места вызова (пожара);
- вскрытие и разборка конструкций;
- подъем (спуск) на высоту;
- выполнение защитных мероприятий;
- оказание первой доврачебной помощи пострадавшим;
- восстановление работоспособности технических средств.

Организация связи осуществляется для обеспечения управления силами пожарной охраны, их взаимодействия на месте вызова (пожара).

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

При использовании связи должно обеспечиваться соблюдение установленных правил передачи информации, в том числе правил радиообмена.

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

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

На месте вызова (пожара) по указанию РТП могут дополнительно применяться осветительные средства предприятий.

Вскрытие и разборка конструкций здания (сооружения) проводятся в целях обеспечения спасения людей, защиты имущества, ограничения распространения пожара, подачи огнетушащих веществ в зону горения, выполнения иных работ.

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

Подъем (спуск) на высоту организуется для спасения и защиты людей, имущества, сосредоточения необходимых сил и средств, подачи огнетушащих веществ, выполнения иных работ.

Подъем (спуск) на высоту осуществляется с использованием путей и средств эвакуации из зданий (сооружений), а также табельных технических средств спасения. При необходимости, допускается применение для этих целей иных, в том числе приспособленных, средств.

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

Выполнение защитных мероприятий организуется для обеспечения безопасных условий ведения боевых действий и успешного выполнения задач.

При выполнении защитных мероприятий в установленном порядке могут быть отключены (включены), заблокированы, а при необходимости, и разрушены оборудование, механизмы, технологические аппараты, установки вентиляции и аэрации, электроустановки, системы отопления, газоснабжения, канализации, внутриобъектового транспорта и иные источники повышенной опасности на месте пожара.

Электроустановки, находящиеся под напряжением, отключаются (обесточиваются) при пожаре специалистами энергослужбы объекта или населенного пункта самостоятельно или по указанию РТП

В необходимых случаях электропровода и иные токонесущие элементы, находящиеся под напряжением до 0,22 кВ включительно, могут отключаться (обесточиваться) личным составом по указанию РТП в случаях, если они:

- опасны для участников тушения пожара;
- создают опасность возникновения новых очагов пожара;
- препятствуют ведению боевых действий.

Отключение осуществляется с соблюдением требований техники безопасности и учетом особенностей технологического процесса.

Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим выполняется личным составом в порядке, установленном нормативными документами ГПС С этой целью, при необходимости, могут применяться средства индивидуальной защиты органов дыхания, средства первой медицинской помощи, а также иные, в том числе приспособленные, средства.

Восстановление работоспособности технических средств -выполняемые на месте пожара неотложные работы по временному ремонту и техническому обслуживанию пожарной техники, оборудования, пожарно-технического вооружения, средств связи и управления, а также коммуникаций и оборудования объекта при необходимости их использования для решения боевых задач. Указанные работы выполняются тылом на пожаре.

2. Тушение пожаров в сложных условиях

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 проездов, 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;

организовывать 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 по ликвидации горения подручными средствами и материалами.

Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава

Особую опасность для личного состава при тушении пожаров могут представлять:

контакт с сильнодействующими ядовитыми 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 вооружения.

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 свыше 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 распыленную воду и пену, а также специальную пожарную технику (танки, роботы);

одновременно с тушением проводить охлаждение технологических аппаратов, которым угрожает воздействие высоких температур, орошение негорящих 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.

При пожарах на объектах с наличием ВМ, в том числе взрывчатых веществ, ракетных твердых топлив, пиротехнических составов, возможны:

взрывы, сопровождающиеся ударной волной, высокотемпературным выбросом газов (пламени), выделением ядовитых газов и влекущие за собой разрушение зданий или отдельных их частей, загромождение дорог и подъездов к горящему объекту и водоисточникам, разрушение (или повреждение) наружного и внутреннего водопроводов, пожарной техники, стационарных средств тушения, технологического оборудования, возникновение новых очагов пожаров и взрывов;

поражения работающих на пожаре осколками, обломками конструкций и ударной волной, а также ожоги и отравления токсичными продуктами горения и взрыва.

Указанные и другие факторы учитываются при прогнозировании пожарной обстановки и разработке мер по защите персонала и материальных ценностей от возможных пожаров на конкретном объекте с учетом его специфики.

II. Практическая часть

Проведение пожарно-тактического занятия, включающего все элементы тушения пожара, должно строиться с учетом нижеприведенных рекомендаций. (Допускается проведения занятия в ходе проигрывания планов ликвидации аварий на объектах филиала. Сценарий –пожар на объекте.)

Проведению пожарно-тактических учений и занятий по решению пожарно-тактических задач предшествуют изучение руководителем оперативно - тактической характеристики объекта, определение места возникновения горения, разработка тактического замысла, составление плана-конспекта и оформление схемы тушения возможного пожара. При разработке тактического замысла учения (занятия) целесообразно выбирать наилучшие варианты развития и тушения возможного пожара с целью отработки максимума вопросов по организации боевых действий, всесторонней проверки тактических возможностей гарнизона, подготовки начальствующего состава и подразделений пожарной охраны. Разработка тактического замысла предусматривает оперативно-тактическую оценку объекта, определение основных параметров пожара, расчет сил и средств для его ликвидации, а также оформление схемы тушения с обстановкой пожара. Оперативно-тактическая оценка объекта является одним из основных элементов в подготовке руководителя к занятиям. Она преследует всестороннее изучение и анализ факторов, способствующих и препятствующих развитию, а также тушению возможного пожара. Оперативно-тактическая оценка включает: оценку территории с оперативно-тактической точки зрения, зданий с внешней стороны, а затем анализ факторов, относящихся к конструктивным, объемно-планировочным и технологическим особенностям объекта. Основные параметры пожара и требуемое количество пожарных подразделений определяются расчетом и замыслом.

Разработка тактического замысла предусматривает также возможность отработки боевых действий по тушению условного пожара с подачей действующих стволов; привлечение должностных лиц объекта для работы в оперативном штабе, хозяйственной техники, членов ДПД, рабочих, специальных служб города и отработки с ними вопросов взаимодействия согласно имеющимся инструкциям.

Во время пожарно-тактического учения (занятий) проверяют водоотдачу противопожарного водопровода, замеряют время на каждой позиции ствола с момента сообщения о пожаре до появления в стволе воды (при работе с действующими стволами) и по полученным результатам составляют сводный график сосредоточения

расходов воды с целью определения фактической скорости наращивания огнетушащего средства. В период проведения тактического учения (занятия) отрабатывают и корректируют оперативные планы и карточки тушения пожара. Схему тушения возможного пожара оформляют с соблюдением условных тактических обозначений и желательно в масштабе. Она должна быть достаточно полной с точки зрения пожаротушения, и не загроможденной второстепенными деталями.

В плане мероприятий по технике безопасности должны быть предусмотрены: меры защиты людей водяными струями и завесами, использование укрытий, тепловых экранов, теплозащитных костюмов, индивидуальных средств (особенно при пожарах на аппаратах, содержащих аммиак, фурфурол и другие токсичные вещества); места для вывода людей на случай взрыва аппаратов, выброса и разлива нефтепродукта; границы загазованных зон; безопасные позиции по осуществлению боевых действий; расстановка постов безопасности и дозоров по территории объекта; замена личного состава из числа резерва; обеспеченность работающих газированной водой; организация пунктов обогрева и замены мокрой одежды зимой. При штабе по ликвидации аварий должно быть необходимое количество предупреждающих и запрещающих знаков

Руководители тушения пожара обязаны четко знать, что опасными являются боевые позиции напротив головок теплообменников, люков на технологических колоннах, фланцевых соединений на трубопроводах. Следует иметь в виду, что нельзя подавать воду на жидкости, нагретые свыше 100 °С, и газоводяные струи без предварительного охлаждения всего сооружения, аппаратов (этажерок).

ТРЕБУЕМАЯ ЗАЩИТА И ДОПУСТИМОЕ ВРЕМЯ ПРЕБЫВАНИЯ ЛЮДЕЙ В ЗОНАХ ТЕПЛОВОЙ РАДИАЦИИ

Плотность теплового потока* кВт/мг	Допустимое время пребывания людей, мин	Требуемая защита людей	Степень теплового воздействия на» кожу человека
1	2	3	4
3,0	Не ограничи-	Без защиты	Болевые ощущения отсутствуют
4,2	Не ограничи. вается	В боевой одежде и в касках с защитным стеклом	Не переносимые болевые ощущения через 20 с
7,0	5	То же	Не переносимые болевые ощущения, возникающие мгновенно
8,5	5	В боевой одежде, смоченной водой, и в касках с защитным стеклом	Ожоги через 20 осек.
10,5	5	То же, но под защитой распыленных струй воды или водяных завес	Мгновенные ожоги
14,0	5	В теплоотражательных костюмах под защитой водяных струй или завес	То же

85,0	1	То же, но со средствами индивидуальной защиты	»
-------------	----------	--	----------

Инженер по ГО и ЧС