МИНИСТЕРСТВО ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Академия Государственной противопожарной службы

РЕФЕРАТ

на тему:

«Организация газодымозащитной службы в гарнизонах пожарной охраны»

Выполнил: старший инженер отдела службы и подготовки

УГПС Курганской области капитан внутренней службы

Харитонов Р.С.

Руководитель: кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры

пожарно-строевой и газодымозащитной подготовки

Сверчков Ю.М.

Москва, 2003

**Содержание**

Введение………………………………………………………………….……. 3

1. Организация деятельности газодымозащитной службы……………….... 4

2. Особенности проведения занятий с газодымозащитниками………….... 10

3. Применение сил и средств газодымозащитной службы на пожаре….... 19

4. Техническое обслуживание противогазов и дыхательных аппаратов… 22

Заключение………………………………………………………………….... 24

Список использованной литературы……………………………………….. 25

**Введение**

Непрерывное развитие науки и техники, возрастание пожароопасных производств, усложнение технологических процессов, концентрация на производстве и в зданиях значительного количества сгораемых синтетических материалов, развитие различных отраслей промышленности, тенденция увеличения этажности и площади общественных и жилых зданий значительно усложнили обстановку и условия для выполнения боевой задачи подразделений пожарной охраны по спасанию людей, эвакуации имущества и ликвидации пожаров, поэтому ещё в начале прошлого века перед пожарными встала проблема защиты органов дыхания и зрения от неблагоприятного воздействия выделяемых при горении дыма и токсичных веществ.

Впервые этой проблемой серьёзно стали заниматься ленинградские энтузиасты, работники пожарной охраны В.В. Дехтерев, Г.Е. Селицкий, М.Ф. Юскин. Именно благодаря им 1 мая 1933 года в боевой расчет ленинградского гарнизона пожарной охраны было включено первое в стране отделение газодымозащитников.

В наши дни газодымозащитная служба прочно вошла в боевую работу пожарных России. Средства индивидуальной защиты органов дыхания применяются при тушении около 20 % пожаров, а каждый потушенный пожар с применением СИЗОД явля­ется своеобразным экзаменом для газодымозащитников, так как требует от личного состава мобилизации всех сил, знаний, опыта, дает возможность проверить качество подготовки к работе в слож­ных условиях.

Газодымозащитная служба является одной из главных в ком­плексе специальных служб пожарной охраны, так как она предназначена для обеспечения ведения боевых действий подразделений пожарной охраны в непригодной для дыхания среде при спасении людей, тушении пожаров и ликвидации последствий аварий, поэтому вопросам организации деятельности газодымозащитной службы уделяется очень большое внимание.

**1. Организация деятельности газодымозащитной службы**

Деятельность газодымозащитной службы является одним из основных факторов, влияющих на успешное проведение спасательных работ при пожаре, снижение масштабов развития пожаров и убытков от них, обеспечение безопасных условий труда пожарных.

Эффективность деятельности газодымозащитной службы достигается современным уровнем материально-технической оснащенности, профессиональным мастерством газодымозащитников и высоким уровнем организации боевых действий подразделений Государственной противопожарной службы, реализующей возможности современной техники.

Газодымозащитная служба организуется в органах управления, подразделениях ГПС, пожарно-технических учебных заведениях МВД России для ведения боевых действий по тушению пожаров в непригодной для дыхания среде. Основные задачи газодымозащитной службы показаны на рис.1.

**Основные задачи газодымозащитной службы**

спасание людей

проведение разведки и ликвидация горения в непригодной для дыхания среде

эвакуация материальных ценностей

создание нормальных условий, обеспечивающих безопас­ную работу личного состава подразделений пожарной ох­раны и аварийно-спасательных бригад

**Рис.1. Основные задачи газодымозащитной службы**

В настоящее время резко изменились условия работы газодымозащитников. Различные отрасли народного хозяйства все бо­лее насыщаются новыми и подчас чрезвычайно опасными веще­ствами и материалами, особенно синтетическими и полимерными, при горении которых выделяются токсичные, опасные для жизни людей газы. Резко возрастает энерговооруженность производства, усложняются технологические процессы.

Вследствие этого сократилось время развития и увеличилось время локализа­ции пожаров. Так, время от подачи стволов до момента локализа­ции оценивается:

- до 0,5 часа – 20 % всех потушенных пожаров,

- от 0,5 до 1,0 часа - около 27 % всех потушенных пожаров.

Концентрация отравляющих веществ в первые минуты по­жара выше предельной в 12-100 раз.

Среднеобъёмная температура в первые 5-6 минут пожара может достичь 140-160 °С (безопасной для человека является тем­пература до 60 °С).

Скорость распространения дыма и отравляющих веществ очень большая (до 20 м/мин по вертикали). По этой причине от дыма и газов при пожарах в России ежегодно погибает около 12,5 тысяч человек (9 че­ловек на 100 тыс. населения), причём эта величина имеет тенденцию к дальнейшему росту.

Данные проводимых исследований свидетельствуют о том, что количество погибших на про­мышленных объектах от опасных факторов пожара распределяется следующим образом: открытый огонь, повышенная температура окружающей среды, предметов - 26%, токсичные продукты горе­ния, дым и пониженная концентрация кислорода - 66%, падающие части конструкций, агрегатов, опасные факторы взрыва - 6%.

Опыт тушения крупных и сложных пожаров показывает, что уровень организации газодымозащитной службы самым непосредственным образом влияет на результаты действий подразделений пожарной охраны. Своевременное и правильное использование этой службы позволяет значительно сократить время тушения, уменьшить убытки от пожаров, а самое главное, вовремя оказать необходимую помощь людям.

Первичной тактической единицей газодымозащитников яв­ляется звено ГДЗС, состоящее, как правило, не менее чем из 3-х человек, включая командира звена, оснащенное средствами защи­ты органов дыхания. Газодымозащитниками являются лица рядового и началь­ствующего состава подразделений пожарной охраны, слушатели и курсанты учебных заведений, имеющие на вооружении аппараты защиты органов дыхания и зрения. Кислородно-изолирующие противогазы, а также индивиду­ально подобранные и пронумерованные маски аппаратов на сжа­том воздухе закрепляются персонально за каждым газодымозащитником. Запрещается их передача одним лицом другому.

Закрепление и перезакрепление кислородно-изолирующих противогазов и масок осуществляется только на основании прика­зов руководителей подразделений пожарной охраны.

В случае отказа или неисправности личного изолирующего противогаза или аппарата на сжатом воздухе допускается использо­вать резервный аппарат. Резервные противогазы и аппараты на сжатом воздухе закреп­ляются за дежурным караулом или сменой.

Порядок вывоза аппаратов к месту пожара или аварии на по­жарных автомобилях определяется приказом начальника гарнизона.

Пожарные части по охране объектов, где по особенностям технологического производства при ликвидации аварий и пожаров запрещается применять кислородные изолирую­щие противогазы, обеспечиваются аппаратами на сжатом воздухе.

В крупных гарнизонах пожарной охраны, в пожарных час­тях, охраняющих важные административные, культурные и про­мышленные объекты, организуют отделения газодымозащитной службы на специальных автомобилях, обеспечивающие эффектив­ную борьбу с дымом и газами, проведение аварийно-спасательных работ, оснащенные аппаратами с длительным временем защитно­го действия.

С учетом местных особенностей аппараты на сжатом возду­хе могут вводиться на вооружение военизированных пожарных частей по охране городов и поселков при условии, что в данном гарнизоне пожарной охраны одни и те же виды противогазов.

Допуск сотрудника ГПС к работе в СИЗОД определяется приказом органа управления, подразделения ГПС после прохож­дения им военно-врачебной комиссии и специального обучения по программе подготовки газодымозащитников, утверждаемой ГУ ГПС, и аттестации на право работы в противогазе, дыха­тельном аппарате.

Сотрудники ГПС, допущенные военно-врачебной комисси­ей к работе в СИЗОД, обязаны, кроме того, проходить ежегодно медицинское обследование в соответствии с требованиями Инст­рукции о порядке медицинского освидетельствования личного со­става Государственной противопожарной службы МВД России для определения годности к работе в кислородных изолирующих про­тивогазах и дыхательных аппаратах со сжатым воздухом (прило­жение 2 к приказу МВД России от 30.04.1996 г. № 234).

Выводы военно-врачебных и клинико-экспертных комиссий записываются в личную карточку газодымозащитника, признанно­го годным к работе в должности, предусматривающей использова­ние СИЗОД, которая при изменении места службы или учебы направ­ляется вместе с личным делом газодымозащитника.

Личная карточка газодымозащитника, заполненная в уста­новленном порядке, является обязательным условием для допуска к работе в СИЗОД, а при ее отсутствии сотрудник ГПС проходит в установленном порядке внеочередное медицинское освидетельство­вание.

Профессиональная подготовленность газодымозащитников определяется степенью профессиональных знаний и умением вы­полнять боевые действия на пожаре в непригодной для дыхания среде.

Сотрудники, впервые принятые на службу в ГПС МВД России и допущенные военно-врачебной комиссией МВД России к работе в СИЗОД, проходят специальное первоначальное обуче­ние в течение 10-30 дней в учебных центрах, учебных пунктах ГПС.

Конкретный срок и содержание обучения определяются учеб­ным, тематическим планами и программами, разрабатываемыми и утверждаемыми ГУГПС МЧС России.

Боевая подготовка и специальная подготовка по должности сотрудников ГПС, являющихся газодымозащитниками, проводят­ся соответственно в период боевого дежурства по караулам или де­журным сменам и на инструкторско-методических занятиях.

Основная форма учебы в период боевого дежурства - само­стоятельное изучение программного материала с получением кон­сультации от руководителей и сотрудников подразделения ГПС.

В органах управления и подразделениях ГПС организуются и проводятся один раз в полугодие семинар и зачетное занятие (4 ч.) со всеми газодымозащитниками в объеме материала, изучаемого в течение периода обучения. В пожарно-техническом учебном заве­дении МЧС России этот порядок определяется в пределах време­ни, предусмотренного для этой цели учебным планом.

Результаты приема зачетов оформляются протоколом в 3-х экземплярах: один экземпляр остается в органе управления (служ­бе пожаротушения), подразделении ГПС, второй и третий направ­ляются соответственно начальнику службы ГДЗС территориального и местного гарнизонов пожарной охраны для обобщения и контроля.

Дни семинарских и итоговых занятий устанавливаются со­ответствующими планами боевой подготовки.

Практические навыки по эксплуатации СИЗОД, спасательных устройств и другого технического оснащения ГДЗС, а также по выполнению обязанностей, предусмотренных Уставом службы и Боевым уставом пожарной охраны, Правилами охраны труда в подразделениях ГПС и Наставлением по ГДЗС приобретаются и закрепляются при проведении практических занятий и тренировок или выполнении боевых действий по тушению пожаров с караулом, отделением, звеном ГДЗС.

Оценка физической работоспособности газодымозащитников проводится один раз в год (в конце учебного года) при помощи степ-теста, сущность которого заключается в контроле за частотой сердечных сокращений в восстановительный период после выполнения дозированной физической нагрузки.

В целях максимального использования учебных объектов для подготовки газодымозащитников, орган управления ГПС разраба­тывает годовые или полугодовые графики их использования, исходя из общего количества тренировочных занятий.

Тренировочные занятия проводятся со следующей периодичностью:

- на свежем воздухе - ежемесячно не менее 2-х занятий, в том числе одно занятие при проведении пожарно-тактического учения или занятия по решению пожарно-тактической задачи;

- в непригодной для дыхания среде (теплодымокамере) -ежеквартально не менее одного раза;

- на огневой полосе психологической подготовки - не ме­нее одного занятия в год, при этом занятие должно быть приурочено к занятиям по боевой подготовке.

Продолжительность каждого занятия на свежем воздухе и в теплодымокамере должна составлять не менее 2-х часов, из них на непосредственную работу в противогазе 45-60 мин, в дыхательном аппарате - 30 мин.

Начальствующий состав органов управления, подразделений ГПС, в том числе служб пожаротушения, пожарно-технических учебных заведений МЧС России, а также старшие мастера (масте­ра) ГДЗС, допущенные к работе в СИЗОД, проходят тренировки в теплодымокамере не менее одного раза в квартал. Занятия органи­зует и проводит начальник газодымозащитной службы.

Тренировочные занятия в теплодымокамере должны проводиться под контролем медицинского работника.

**2. Особенности проведения занятий с газодымозащитниками**

При подготовке к проведению тренировочного занятия руководитель составляет методическую разработку, в которой указывается тема, время, цели, место и метод проведения занятия, мате­риальное обеспечение, используемые методические пособия, литература, руководящие документы. Исходя из уровня физической и тактической подготовки газодымозащитников, а также с учетом реальных условий работы (высота подъема и спуска, масса грузов и т.п.) подбираются упражнения для отработки на свежем воздухе, указываются нормативы и задачи, выполняемые в теплодымокамере. Подбор комплексов упражнений, нормативов и задач необходимо осуществлять с таким расчетом, чтобы все рекомендуемые упражнения, нормативы и задачи были отработаны в течение года. Отдельные упражнения могут включаться по несколько раз в различные комплексы.

**Занятия с газодымозащитниками в 50-х годах ХХ века.**

Основные цели тренировок газодымозащитников показаны на рис. 2.

Основные цели тренировок газодымозащитников

выработка и закрепление навыков работы

подготовка к работе в неблагоприятных условиях

формирование качеств, необходимых для выполнения работ в экстремальных условиях

в кислородно-изолирующих противогазах

в дыхательных аппаратах на сжатом воздухе

высокой температуры

задымленности

повышенной влажности

психологических

психофизиологических

**Рис. 2. Основные цели тренировок газодымозащитников**

При подготовке к занятию по пожарно-тактической подготовке, на которой планируется работа звеньев ГДЗС, руководитель занятия, кроме разработки замысла пожарно-тактической задачи, определяет способы имитации задымления, место включения в СИЗОД и расположение поста безопасности, подбирает упражнения, подлежащие отработке в противогазе.

По продолжительности каждое тренировочное занятие на свежем воздухе должно быть не менее 2-х часов со следующим примерным распределением времени:

- постановка цели, решаемых задач, инструктаж по охране труда- 5 минут;

- разминка - 10 минут;

- боевая проверка и включение - 5 минут;

- выполнение упражнений, нормативов и задач в СИЗОД -30-60 мин;

- выключение и отдых - 5 минут;

- разбор занятий - 5 минут.

Чистка, сушка и проверка № 2 производится после занятий в течение 45 минут.

Время, отводимое на работу звеньев ГДЗС при решении ПТЗ, может быть уменьшено до 25-30 минут. Время, отводимое на выполнение упражнений, нормативов и задач, может быть сокращено в зависимости от времени защитного действия СИЗОД, но не менее чем до 30 минут.

**Звено ГДЗС на пожарно-тактических учениях**

Тренировка в теплодымокамере предназначена для выработки поддержания у газодымозащитников тепловой адаптации, способствующей сохранению необходимого уровня работоспособно­сти в условиях высокой температуры и влажности.

Обязательное условие тренировки - строгое соблюдение периодичности и последовательности выполнения упражнений. Это позволяет быстрее достичь необходимого уровня тепловой адап­тации газодымозащитников. а также поддерживать их заинтересо­ванность в проведении занятий в теплокамерах.

Тепловая тренировка газодымозащитников проводится в такой последовательности:

1-й этап - при первоначальной подготовке в учебных заве­дениях;

2-й этап - при боевой подготовке в подразделениях.

Тепловая тренировка газодымозащитников в процессе пер­воначальной подготовки состоит из трех тренировок в тепловой камере с интервалом в один день по следующей схеме:

1-е занятие: температура 30° С, время - 30 минут;

2-е занятие: температура 40° С, время - 25 минут;

3-е занятие: температура 50° С, время -15 минут.

Тепловая тренировка газодымозащитников в процессе бое­вой подготовки включает в себя:

- отработку физических упражнений на снарядах и трена­жерах;

- тренировку в парильной или сауне.

Время, отводимое на тренировку в теплокамере, рекомен­дуется распределять следующим образом:

- постановка задачи, инструктаж - 5 минут;

- разминка - 10 минут;

- боевая проверка и включение - 5 минут;

- тренировка на воздухе - до 20 минут;

- отдых - 5 минут;

- определение индекса степ-теста - 15 минут;

- тренировка в теплокамере - 25 минут;

- выключение и отдых - 10 минут.

Перед тренировкой в теплокамере выполняется разминка без включения в СИЗОД в течение 10 минут: из них до 3-х минут - разминочный бег и до 7 минут - общеразвивающие физические упражнения.

Дальнейшая тренировка в течение 20 минут на воздухе про­водится с включением в СИЗОД и включает в себя выполнение упражнений и отработку нормативов. После выполнения упражне­ний и нормативов на воздухе газодымозащитники отдыхают в пред­камере 5 минут.

К дальнейшей тренировке в теплокамере допускаются лица, у которых частота сердечных сокращений не превышает 100 ударов в минуту. Тренировка в теплока­мере начинается с выполнения газодымозащитниками ступенчато­го степ-теста для определения его индекса под руководством медицинс­кого работника и проводится в предкамере, при этом заполняется вкладыш к личной карточке газодымозащитника. Затем тренировка в теплокамере осуществляется на различных типах тренажеров (беговой дорожке, вертикальном эргометре, велоэргометре, тренажере "Темп" и др.) по методу круговой трени­ровки. Переход от одного тренажера к другому разрешается после отдыха в течение 3-5 минут и восстановления частоты сердечных сокращений до исходного значения, но не более 100 удар/мин. Рекомендуемые пределы частоты сердечных сокращений во время тренировок представлены в таблице 1.

Таблица 1

Рекомендуемые пределы частоты сердечных сокращений во время тренировок газодымозащитников (удар/мин.)

|  |  |
| --- | --- |
| Место тренировки | Возраст, лет |
| 20-29 | 30-39 | свыше 40 |
| На воздухе | 150-160 | 140-150 | 130-140 |
| В теплокамере | 160-170 | 150-160 | 140-150 |

Индивидуально оптимальную частоту сердечных сокращений можно рассчитать по формуле:

ЧССсв = 180 - возраст (лет) - для тренировок на свежем воздухе, ЧССтк = ЧССсв +(10-15) - для тренировок в теплокамере.

Тренировка личного состава в теплокамере должна быть прекращена, если:

- имеются жалобы газодымозащитников на плохое самочув­ствие (срыв дыхания, судороги, головокружение);

- после выполнения нескольких упражнений частота сердечных сокращений превыша­ет 160 удар/мин и не становится ниже этого предела в тече­ние 3-5 минут отдыха.

Критерием предельной физической нагрузки принято счи­тать частоту сердечных сокращений до 170 удар/мин. Газодымозащитник, у которого в течение 2-3 тренировок подряд частота сердечных сокращений превышает указанный выше предел, а индекс степ-теста оценивается оценкой «плохая», должен направ­ляться на внеочередное медицинское освидетельствование.

Допустимое время пребывания газодымозащитников в теп­локамере в зависимости от температуры и влажности воздуха при­ведено в табл. 2.

Таблица 2

Допустимое время пребывания газодымозащитников в среде с повышенной температурой (мин)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Температура окружающей среды | Относительная влажность воздуха (%) |
| 15-49 | 50-84 | 85-100 |
| 1 | 31 | 90 | 90 | 80 |
| 2 | 35 | 90 | 70 | 60 |
| 3 | 40 | 60 | 50 | 25 |
| 4 | 45 | 50 | 40 | 20 |
| 5 | 50 | 45 | 35 | 15 |
| 6 | 55 | 40 | 30 | 10 |
| 7 | 60 | 35 | 20 | 5 |
| 8 | 65 | 30 | 20 | - |
| 9 | 70 | 25 | 15 | - |

Для повышения и поддержания на достаточно высоком уров­не тепловой устойчивости, улучшения состояния здоровья, сниже­ния восприимчивости к простудным заболеваниям необходимо посещение газодымозащитниками саун и бань, оборудованных в учебно-тренировочных комплексах ГДЗС.

Температура воздуха в парных банях должна поддерживать­ся на уровне 50-60 °С при влажности 80-100 % и в саунах в пределах 70-90 °С при влажности 10-15 %. Время пребывания в сауне - 25-30 минут, в парной - 8-12 минут.

**Тренировки газодымозащитников в дымокамере** направ­лены на формирование у них психологической готовности к дей­ствиям в экстремальной ситуации. В процессе таких тренировок газодымозащитники совершенствуют профессиональные навыки, учатся правильно применять знания и умения на практике.

Моделируемые ситуации при тренировке в теплодымокамере должны быть максимально приближены к реальным экстремаль­ным условиям боевой работы. В них необходимо включать элемен­ты опасности, риска, длительных максимальных физических и эмо­циональных нагрузок. Все это позволит добиться от пожарного полного напряжения его сил, умственных способностей и воли.

Время, отводимое на тренировку в теплодымокамере, реко­мендуется распределять следующим образом:

- постановка задачи и инструктаж - 5 минут;

- определение РWS170 - 10 минут;

- разминка - 10 минут;

- боевая проверка и включение - 5 минут;

- тренировка на свежем воздухе — до 20 минут;

- отдых - 5 мин;

- тренировка в теплокамере (с выключением) - до 25 минут;

- отдых - 5 минут;

- тренировка в дымокамере - до 20 минут;

- выключение и отдых - 10 минут;

- разбор занятий - 5 минут;

- проведение проверки № 2 СИЗОД (после занятий).

Определение уровня общей физической работоспособнос­ти газодымозащитников проводит медицинский работник через степ-тест РWS170 с заполнением вкладыша к личной карточке.

После выполнения упражнений в теплокамере газодымоза­щитники отдыхают в предкамере, выключившись, до установле­ния частоты сердечных сокращений 100 удар/мин.

Если за время отдыха пульс до указанной частоты не вос­становился, то к дальнейшей тренировке газодымозащитники в дымокамере не допускаются.

Руководитель занятий, с учетом оснащенности дымокамеры средствами имитации, создает в ней обстановку, которая долж­на быть неизвестной для тренирующихся. Изменение обстановки достигается расстановкой модулей, препятствий, трансформиру­ющихся перегородок, последовательностью включения звуковых и световых эффектов и т. д.

В ходе выполнения поставленной задачи командир звена ГДЗС постоянно передает информацию на пост безопасности об обстановке и своих действиях.

С учетом поступающей информации руководитель занятия с пульта управления, при необходимости, корректирует ход выпол­нения упражнения.

Тренировки в тепло- и дымокамере можно объединять в за­висимости от сложности и объема выполняемых упражнений, а общее время пребывания в среде с повышенной температурой оп­ределять по таблице 2.

**Требования по охране труда при проведении тренировок в СИЗОД**

Тренировки газодымозащитников, особенно в дымовой ка­мере и на огневой полосе психологической подготовки, представ­ляют собой сложный и небезопасный вид практических занятий.

Вместе с тем необходимые меры по охране труда, исключа­ющие несчастные случаи, не должны превращаться в перестрахов­ку, мешающую совершенствованию боевого мастерства личного состава ГДЗС, формированию умения правильно и решительно действовать в нестандартной ситуации.

Ответственность за соблюдение техники безопасности при проведении тренировок личного состава в термодымокамерах воз­лагается на руководителя занятий. До начала тренировок руководитель занятий должен убедить­ся в исправности систем электрооборудования, дымоудаления, ос­вещения, связи и сигнализации, приборов контроля температуры.

Все виды тренировок выполняются личным составом в бое­вой одежде и снаряжении, а при необходимости — в теплоотражательных костюмах. При тренировке в дымокамере звено ГДЗС должно работать в связке и обеспечиваться средствами связи. Для поддержания постоянной связи со звеном ГДЗС, рабо­тающим в дымокамере, выставляется постовой на посту безопас­ности. Очередное тренирующееся звено ГДЗС является резервным для оказания при необходимости помощи работающему звену. В случае потери сознания газодымозащитником необходимо:

- в задымленной зоне привести в действие аварийную пода­чу, проверить открытие вентиля кислородного (воздушно­го) баллона, состояние дыхательных патрубков, сообщить о случившемся на пост безопасности, вынести пострадав­шего на свежий воздух и оказать первую медицинскую помощь;

- на свежем воздухе снять с пострадавшего лицевую маску, дать понюхать нашатырный спирт, при необходимости про­извести искусственное дыхание и вызвать скорую помощь. Для оказания первой медицинской помощи в случае полу­чения пожарными травм или при появлении у них стрессового пе­ренапряжения, теплового удара необходимо иметь на посту безо­пасности аптечки со следующим набором медикаментов:

- ацизол (антидот оксида углерода);

- анальгетики (50%-й раствор анальгина 2,0 мл, фентанила - 1 флакон);

- настойка йодная (5%-я);

- марганцовокислый калий в кристаллах;

- лейкопластырь и бинты (не менее 3 шт.);

- кислота борная;

- трубка резиновая или жгут длиной 1м;

- транспортно - иммобилизационные шины;

- настойка валерианы, валидол, вата;

- раствор аммиака (10%-й).

Все тренировки газодымозащитников должны проводиться под контролем медицинского работника или подготовленного санинструктора. В случае отравления газодымозащитника продуктами горения или получения теплового удара необходимо вызвать скорую медицинскую помощь, а до ее прибытия оказать первую доврачебную помощь.

**3. Применение сил и средств ГДЗС на пожаре**

Первичной тактической единицей газодымозащитной служ­бы является звено ГДЗС, которое при работе в непригодной для дыхания среде должно состоять не менее чем из 3 газодымозащитников, включая командира звена ГДЗС, и иметь однотипные СИЗОД с одинаковым временем защитного действия. В исключительных случаях, при проведении неотложных спасательных работ, по решению РТП или НБУ состав звена ГДЗС может быть уменьшен до 2-х или увеличен до 5-ти газодымозащитников.

Звено ГДЗС должно состоять из газодымозащитников, не­сущих службу в одном отделении, карауле или дежурной смене. В отдельных случаях, по решению РТП или НБУ, состав звена может быть сформирован из газодымозащитников разных подразделений ГПС.

В зависимости от количества прибывших на пожар или учение газодымозащитников работу звеньев или отделений ГДЗС возглавляют:

- при работе на пожаре одного караула, как правило - на­чальник караула или, по его распоряжению, командир от­деления;

- при работе на пожаре одновременно нескольких караулов - лица начальствующего состава, назначенные РТП или НБУ;

- при работе на пожаре отделений ГДЗС - командир отделе­ния ГДЗС или лицо начальствующего состава, назначен­ное РТП или НБУ.

Для выполнения боевой задачи звено ГДЗС должно иметь необходимый минимум оснащения, который предусматри­вает:

- средства связи (радиостанция, переговорное устрой­ство или иное штатное средство);

- спасательное устройство, входящее в комплект дыхатель­ного аппарата, - одно на каждого газодымозащитника, ра­ботающего в дыхательном аппарате типа АИР;

- средства освещения: групповой фонарь - один на звено ГДЗС и индивидуальный фонарь - на каждого газодымо­защитника;

- пожарную спасательную веревку;

- средства страховки звена - направляющий трос;

- лом легкий;

- лом универсальный.

Дополнительное оснащение звена ГДЗС штатным оборудо­ванием и пожарно-техническим вооружением осуществляется по усмотрению РТП, НБУ, начальника КПП, исходя из оперативной обстановки на месте пожара.

Перед каждым включением в противогаз или дыхательный аппарат звено ГДЗС проводит в течение одной минуты боевую про­верку. Запрещается включаться в СИЗОД без проведения боевой проверки и при обнаруженных неисправностях.

На каждое звено ГДЗС выставляется пост безопасности, место расположения которого определяется опе­ративными должностными лицами на свежем воздухе в непосредствен­ной близости от места входа звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду.

При пожарах в тоннелях метро, подземных сооружениях большой протяженности и площади, в зданиях высотой более де­вяти этажей, трюмах судов на посту безопасности выставляется одно резервное звено. В других случаях выставляется одно резер­вное звено ГДЗС на каждые три работающих звена, как правило, на КПП.

Перед включением в СИЗОД командир звена ГДЗС согласо­вывает с РТП необходимое при­менение средств локальной защиты газодымозащитника и его СИ­ЗОД от повышенных тепловых потоков, а также средств зашиты кожи изолирующего типа от воздействия агрессивных сред силь­нодействующих ядовитых веществ.

При продвижении к очагу пожара и возвра­щении обратно первым следует командир звена ГДЗС, а замыкаю­щий - наиболее опытный газодымозащитник, назначенный коман­диром звена. Звено ГДЗС должно возвращаться из непригодной для ды­хания среды в полном составе.

Продвижение звена ГДЗС в помещениях осуществляется вдоль капитальных стен, запоминая путь следования, с соблюдени­ем мер предосторожности, в том числе обусловленных оператив­но-тактическими особенностями объекта пожара.

При работе в СИЗОД необходимо оберегать его от непос­редственного соприкосновения с открытым пламенем, от ударов, повреждений, не допускать снятия маски или оттягивания ее для протирки стекол, не выключаться, даже на короткое время. Вык­лючение из СИЗОД осуществляется только по команде командира звена ГДЗС.

Звеньям ГДЗС запрещается использовать при работе на по­жаре лифты, за исключением лифтов, имеющих режим работы «Перевозка пожарных подразделений».

В целях обеспечения безопасного продвижения звено ГДЗС может использовать пожарные рукава, провод переговорного уст­ройства.

При работе в условиях ограниченной видимости и сильном задымлении идущий впереди командир звена ГДЗС обязан про­стукивать ломом конструкции перекрытия.

При вскрытии дверных проемов личный состав звена ГДЗС должен находиться вне дверного проема и использовать плотные двери для защиты от возможного выброса пламени.

При работе в помещениях, заполненных взрывоопасными парами и газами, личный состав звена ГДЗС должен быть обут в резиновые сапоги. При продвижении к очагу пожара и обратно, а также в процессе работ должны соблюдаться меры предосторож­ности против высекания искр, в том числе, при простукивании кон­струкций помещений.

**4. Техническое обслуживание противогазов и дыхательных аппаратов**

Для эффектив­ного использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и поддержания их в исправном состоянии в процессе экс­плуатации применяется комплекс работ и органи­зационно-технических мероприятий, называемых техническим обслуживанием. Техническое обслуживание СИЗОД включает:

- боевую проверку, проверки №№ 1, 2, 3;

- чистку, промывку, регулировку, смазку, дезинфекцию;

- устранение неисправностей в объеме текущего ремонта.

**Боевая проверка** закрепленного за газодымозащитникомСИЗОД проводится перед каждым включением в него для оперативной проверки исправности и правильности функционирования узлов и механизмов. Контроль за проведением боевой проверки возлагается на командира звена ГДЗС.

Перед заступлением на боевое дежурство, а также перед проведением тренировочных занятий на свежем воздухе и в не­пригодной для дыхания средегазодымозащитникдолжен провести **проверку № 1** закрепленного за ним СИЗОД, с целью его постоянного поддержания в исправном со­стоянии, проверки исправности и правиль­ности функционирования его узлов и механизмов. Контроль за проведением проверки № 1 возлагается на начальника караула или старшего дежурной смены, а результаты проверки заносятся в журнал регистрации проверок №1.

**Проверка № 2** проводится в процессе эксплуатации СИЗОД после проверки № 3, де­зинфекции, замены регенеративных патронов и кислородных или воз­душных баллонов, закрепления СИЗОД за газодымозащитником, а также не реже одного раза в месяц, если в течение этого времени СИЗОД не пользовались. Целью проведения проверки № 2 является поддержание СИЗОД в исправном состоянии.

Проверка № 2 СИЗОД проводится газодымозащитником, за которым он закреплен, под руководством начальника караула или старшего дежур­ной смены. Результаты проверки заносятся в журнал регистрации про­верок № 2. В журнале на каждое СИЗОД отводится 1-2 листа. На пер­вых трех листах журнала приводится список владельцев СИЗОД (Ф.И.О., номер закрепленного СИЗОД, номер страницы в журнале для данного СИЗОД). Для дыхательного аппарата вторая графа журнала не заполняется.

**Проверка № 3** проводи­тся в установленные календарные сроки, в полном объеме и с заданной периодичностью, но не реже одного раза в год. Проверке подлежат все находящиеся в эксплуатации и в резерве, а также требующие полной дезинфекции всех узлов и деталей СИЗОД.

Представление СИЗОД на проверку осуществляется подраз­делениями ГПС в соответствии с графиком, разрабатываемым стар­шим мастером ГДЗС и утверждаемым начальником газодымозащитной службы. График предусматривает очередность представления СИЗОД по месяцам с указанием заводских номеров.

Для новых СИЗОД проверка впервые проводится после окон­чания гарантийного срока, установленного предприятием-изгото­вителем для данного образца. При ее проведении в обязательном порядке проводится неполная разборка СИЗОД и его узлов с це­лью профилактическою осмотра деталей и частей, проверки их состояния и замены

Проверка № 3 проводится на базе ГДЗС старшим мастером ГДЗС. В случае отсутствия штатного старшего мастера или мастера ГДЗС эти обязанности возлагаются на другого сотрудни­ка ГПС, который должен иметь специальную подготовку в объеме, предусмотренном для старшего мастера ГДЗС, а также соот­ветствующий допуск. Результаты проверок записываются в журнал регистрации проверок № 3 и в учетную карточку на СИЗОД, а также делается отметка в годовом графике проверок.

Своевременное и качественное проведение всех видов технического обслуживания средств индивидуальной защиты органов дыхания является условием их безотказной работы, и, как следствие, позволяет свести к минимуму количество несчастных случаев при работе газодымозащитников в непригодной для дыхания среде.

**Заключение**

Не смотря на то, что сегодня газодымозащитная служба является одной из главных в ком­плексе специальных служб пожарной охраны, перед ней еще стоит не мало проблем, основные из которых изложены в Концепции развития газодымозащитной службы в системе
Государственной противопожарной службы. Их основными путями решения, а также приоритетными направлениями развития газодымозащитной службы являются:

* совершенствование нормативной базы;
* повышение эффективности организации деятельности газодымозащитной службы;
* создание и внедрение новых видов СИЗОД с улучшенными тактико-техническими параметрами;
* создание и развитие материально-технической базы газодымозащитной службы;
* совершенствование системы подготовки газодымозащитников;
* повышение эффективности организации боевых действий по тушению пожаров с использованием СИЗОД;
* совершенствование управленческой и контрольной деятельности;
* обеспечение безопасных условий труда пожарных.

Для дальнейшего развития газодымозащитной службы потребуется еще не мало усилий, поэтому решение этих проблем является основной задачей в организации газодымозащитной службы ближайших лет.

**Список использованной литературы**

1. Теребнев В. В., Грачев В. А., Требнев А. В. Организация службы начальника караула пожарной части. – Екатеринбург: Издательский дом «Калан», 2001.
2. Организация и проведение занятий с личным составом газодымозащитной службы пожарной охраны МВД СССР: Методические указания. – М.: ВНИИПО МВД СССР, 1990.
3. Приказ МВД РФ от 30 апреля 1996 года № 234 «Об утверждении “Наставления по газодымозащитной службе Государственной противопожарной службы МВД России”».
4. Приказ МВД РФ от 5 июля 1995 года № 257 «Об утверждении нормативных правовых актов в области организации деятельности Государственной противопожарной службы».
5. Приказ МЧС РФ от 31 декабря 2002 года № 630 "Об утверждении правил охраны труда в подразделениях ГПС МЧС РФ"
6. Концепция развития газодымозащитной службы в системе Государственной противопожарной службы МВД России. - М.: ГУ ГПС МВД РФ, 1999.
7. Приказ ГУ ГПС МВД России от 30 декабря 1997 года № 83 «О введении в действие норм пожарной безопасности НПБ 165-97 "Пожарная техника". Дыхательные аппараты со сжатым воздухом для пожарных. Общие технические требования и методы испытаний».
8. Материалы с сайта http://www.fc01.spb.ru.