Автономная некоммерческая организация

«Учебно-консультативный центр аварийно-спасательных формирований»

РЕФЕРАТ

На тему: Проведение учебно-тренировочных занятий с членами АСФ

Группа № «Руководство газоспасательным формированием (для объектов, созданных в системе газопотребления и газораспределения)»

Слушатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О.) (дата) (подпись)

Рецензет: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Ф.И.О.) (дата) (подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (оценка) (дата) (подпись)

г. Новомосковск 20\_\_\_ год

**Оглавление**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Содержание | Стр. |
| 1 | Введение | 3-4 |
| 2 | Проведение учебно-тренировочных занятий с членами АСФ | 5-7 |
| 3 | Учебно-тренировочного занятия по ПЛАС  | 7-13 |
| 4 | Порядок организации и проведения занятий по физической подготовке | 13-14 |
| 5 | Заключение | 15 |
| 6 | Список используемой литературы | 16 |

**Введение**

Акционерное общество по газификации и эксплуатации систем газоснабжения осуществляет следующие основные виды деятельности:

1. Транспортировка газа по трубопроводам;
2. Техническое обслуживание и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления;
3. Хранение и реализация сжиженного углеводородного газа;
4. Газификация, в том числе строительство объектов газоснабжения населенных пунктов, предприятий и организаций, выполнение строительно- монтажных работ;
5. Разработка проектной документации на строительство и реконструкцию газовых сетей и других газовых объектов;
6. Эксплуатация автогазозаправочных станций;
7. Перевозка грузов, в т. ч. опасных и транспортно-экспедиционное обслуживание.

Опасные вещества, используемые на объектах ОАО :

1. Метан (СН4);
2. Пропан (C3H8);
3. Бутан (C4H10).

В 2012 году, руководствуясь законодательством РФ, на основании распорядительного документа на базе АДС была создана аварийно спасательная служба (далее по тексту АСС).

N-я аварийно спасательная служба обслуживает городские газораспределительные сети высокого, среднего и низкого давления г. К…… и пос. В…... Площадь г. К…. составляет 6804 Га, с общим населением 60,5 тыс.чел., площадь пос. В….. составляет 1078 Га, с общим населением 12,9 тыс.чел.

Для выполнения задачи по спасению пострадавшего личный состав аварийно-спасательной службы должен обладать знаниями по оказанию первой медицинской помощи, а также принимать меры по локализации и ликвидации аварий, зачастую рискуя жизнью и здоровьем. Регулярные тренировки должны выработать четкий алгоритм действий, который минимизирует время до прибытия аварийной бригады на место аварии, спасению пострадавшего и начала оказания первой медицинской помощи, а также уберечь личный состав от травм и поражений химическими отравляющими веществами.

**Проведение учебно-тренировочных занятий с членами АСФ**

Главной задачей профессиональной подготовки сотрудников АСФ является повышение их готовности к спасению людей, оказанию доврачебной помощи пострадавшим при авариях, отравлениях и несчастных случаях, а также локализации и ликвидации аварий и их последствий.

Тактико-техническая подготовка является главным видом практической подготовки рядового и командного состава газоспасательного формирования (далее по тексту ГСФ).

Основной целью тактико-технической подготовки является отработка личным составом приемов пользования спасательным оснащением, взаимодействия спасателей в составе отделения при спасении людей, оказании им первой помощи в непригодной для дыхания атмосфере и вне зоны поражения, при ликвидации аварии и возникших чрезвычайных ситуаций.

Тактико-техническая подготовка организуется и проводится в виде:

* учебно-тренировочного занятия одиночного спасателя;
* учебно-тренировочного занятия в составе отделения;
* зачетного занятия со спасателями и отделениями, выполняющими тактические упражнения и задачи.

Перед началом занятий руководитель обязан убедиться в отсутствии у личного состава отделения жалоб на здоровье, заболевший спасатель к занятиям не допускается.

Отработка каждого упражнения должна производиться в следующей последовательности:

* ознакомление с содержанием упражнения;
* практическое ознакомление со всеми приемами выполнения данного упражнения при показе их командиром;
* выполнение и отработка каждого приема и упражнения в целом;
* устранение ошибок;
* закрепление навыков путем многократного повторения упражнения;
* проверка степени усвоения упражнения.

Упражнение вначале необходимо выполнять без ограничения времени, добиваясь качества исполнения каждого приема. После овладения тактическими приемами следует проводить тренировки с постепенным приближением к нормативному времени.

Основными методами обучения спасателей должны быть: показ и объяснение, исправление ошибок, допущенных при выполнении упражнений, тренировка до полного усвоения.

Местом занятий по тактико-технической подготовке может быть учебно-тренировочная площадка формирования, оперативный гараж, газодымная камера, производственная площадка, цех или технологическая установка.
Выбор места для проведения каждого занятия зависит от вида или количества комплексов и этапов их отработки.

Развитие и совершенствование у сотрудников ГСФ специальных качеств, прикладных навыков достигается использованием специально подобранных упражнений. Физические качества – это свойства организма, обеспечивающие двигательную деятельность. К ним относятся:

* выносливость;
* сила и силовая выносливость;
* быстрота – способность совершать двигательные действия в минимальное время;
* ловкость;

Прикладные навыки – это доведенные до автоматизма практические действия, выполняемые в соответствии с поставленной задачей.

**Учебно-тренировочного занятия по ПЛАС**

Работы по локализации и ликвидации аварий и аварийных ситуаций должны производиться в соответствии с ПЛАС, разрабатываемым для АДС. Знание ПЛАС проверяется квалификационной (экзаменационной) комиссией при допуске работников АДС к самостоятельной работе, при периодической проверке знаний, а также при проведении учебно-тренировочных занятий.

План локализации и ликвидации аварийных ситуаций разрабатывается с целью:

* определения возможных аварийных ситуаций, связанных с использованием газа;
* определения готовности организации к локализации и ликвидации аварийных ситуаций на опасном производственном объекте;
* планирования действий персонала АДС по локализации и ликвидации аварийных ситуаций на соответствующих стадиях их развития;
* разработки мероприятий, направленных на повышение противоаварийной защиты и снижение масштабов последствий аварий;
* разработки планов взаимодействия АДС с другими производственными службами эксплуатационной организации.

Учебно-тренировочные занятия персонала по локализации ликвидации аварий проводятся не реже одного раза в квартал. Графики проведения учебно-тренировочных занятий разрабатываются руководителями подразделений и утверждаются техническим руководителем предприятия.

**Пример типового плана учебной тренировки.**

**Содержание заявки: Запах газа в подвале жилого дома.**

 *Возможные причины аварии:* нарушение целостности подземного газопровода (разрыв стыка, образование свища в результате коррозии газопровода и другие дефекты), проникновение газа через грунт и по подземным коммуникациям.

 *Последовательность проведения работ по локализации и ликвидации аварии в соответствии с ПЛАС:*

1. Прием заявки и инструктаж заявителя по принятию мер безопасности до прибытия аварийной бригады согласно Памятке по инструктажу.

2. Регистрация аварийной заявки и выписка заявки аварийной бригаде.

3. Доведение до сведения состава аварийной бригады содержания заявки. Краткий инструктаж состава по порядку выполнения газоопасных работ на аварийном объекте и подготовке необходимой документа­ции. Выезд на аварию.

4. Расстановка предупредительных знаков на въездах к аварийному объекту и охрана входов в подвал и лестничную клетку с целью недопущения открытого огня в загазованном помещении.

5. Определение концентрации газа в подвале, лестничной клетке и помещениях первого этажа с помощью газоанализатора.

6. При концентрации газа в подвале до 1 % и отсутствии газа в помещениях первого этажа необходимо производить:

 - интенсивную вентиляцию подвала, лестничной клетки и помещений первого этажа;

 - постоянный контроль за изменением концентрации газа в подвале, лестничной клетке и помещениях первого этажа;

 - поиск места утечки газа на вводе, в газовой разводке лестничной клетки и в помещениях первого этажа с помощью мыльной эмульсии и прибора;

 - проверку на загазованность в первую очередь соседних подвалов, подъездов, тоннелей, колодцев, затем всех подземных сооружений в радиусе 50 м.

При обнаружении загазованности соседних подъездов и подвалов немедленное принятие мер, указанных в пунктах 4, 6,7 настоящего плана, и проверка на загазованность сооружений, расположенных за 50-метровой зоной.

7. При концентрации газа в подвале свыше 1 % необходимо:

 - отключение жилого дома от газораспределительных сетей, выезд к месту аварии представителей городских организаций согласно плану взаимодействия служб;

 - принятие мер по обесточиванию электросети загазованного объекта (отключение выполняет специализированная организация);

 - определение места утечки газа внешним и буровым осмотром трассы участка подземного газопровода или приборным методом;

 - вскрытие поврежденного участка подземного газопровода. При авариях на газопроводах высокого и среднего давления оповещение руководителей промышленных предприятий, котельных, а также других потребителей об отключении объектов от газораспределительных сетей.

8. Составление акта на локализацию аварии и заявки в бригаду наружных сетей на производство аварийно-восстановительных работ.

**Действия персонала согласно ПЛАС**

*Порядок действия диспетчера.*

1. Принимает заявку и инструктирует заявителя согласно Памятке по инструктажу.
2. Заносит в журнал содержание поступившей заявки.
3. Выписывает заявку аварийной бригаде на устранение аварии.
4. Знакомит бригаду с содержанием заявки и особенностями объекта.
5. Подготавливает совместно с мастером (слесарем) документацию на данный объект.
6. Обеспечивает выезд аварийной бригады на объект в течение 5 мин. на автомашине, укомплектованной инструментом, материалами, приспособлениями и индивидуальными средствами защиты.
7. Поддерживает постоянную связь с бригадой, уточняет характер аварии.
8. Докладывает, при необходимости, руководству предприятия, городских органи­заций об аварии согласно плану взаимодействия служб.
9. Принимает к сведению решение мастера на отключение аварийного объекта (района) от газораспределительной сети.
10. Обеспечивает присутствие на месте аварии представителей организаций, эксплуатирующих другие подземные коммуникации.
11. Принимает меры по оказанию аварийной бригаде помощи в выделении дополнительного количества людей и механизмов.
12. Передает телефонограммы руководителям промышленных предприятий и котельных о прекращении подачи газа до ликвидации аварии на газопроводе.
13. Сообщает руководству службы о характере аварии и обеспечивает прибытие на место бригады для аварийно-восстановительных работ согласно плану взаимодействия служб.
14. Требует от руководителя аварийных работ исчерпывающей информации о ходе работ по ликвидации аварий.

 *Действия мастера.*

1. Получает от диспетчера заявку, документацию (планшет, схему сварных стыков, исполнительные чертежи) и указания о порядке отключения объекта (района).
2. Проверяет исправность газоанализатора и средств защиты.
3. Инструктирует состав бригады, знакомит его со схемой отключения объекта (района) и в течение 5 мин. выезжает с бригадой к месту аварии.

По прибытии на место:

1. Организует охрану входа в подвал и лестничную клетку с целью недопущения открытого огня.
2. Обеспечивает постоянную проверку степени загазованности подвала, лестничной клетки и помещений первого этажа.
3. Сообщает диспетчеру об изменении концентрации газа в подвале и о результатах проверки на загазованность других помещений и коммуникаций.
4. Обеспечивает интенсивную вентиляцию подвала и инструктаж жильцов по принятию мер безопасности согласно инструкции.
5. Организует проверку плотности сварных и резьбовых соединений на вводе и внутридомовом газопроводе загазованного объекта с помощью мыльной эмульсии и приборами. Если запах газа не ощущается, нет показаний газоанализатора - выясняет у заявителя причины заявки и удостоверяется в ложной заявке.
6. Проверяет на загазованность соседние подвалы, подъезды, расположенные в непосредственной близости от подземных коммуникации (тоннелей, колодцев), а затем подземные сооружения в радиусе 50 м от газопровода.
7. При концентрации газа в подвале свыше 1 %:

 - докладывает диспетчеру;

 - закрывает задвижки;

 - организует вывод жильцов из жилого помещения по заранее разработанной инструкции.

11. Вызывает через диспетчера представителей предприятий и организаций, эксплуатирующих другие подземные коммуникации, и персонал в помощь бригаде.

12. Проводит внешний и буровой осмотр (приборное обследование) отключенного участка подземного газопровода.

13. Руководит работами по вскрытию газопровода, снижению давления газа (при необходимости) и устранению его утечек.

14. Составляет технический акт на ликвидацию аварии и заявку в службу подземных газопроводов на производство аварийно-восстановительных работ. *Действия слесаря:*

1. Уясняет характер аварийной заявки.
2. Проверяет наличие газоанализатора, средств защиты и др.
3. В течение 5 мин. выезжает на место аварии.
4. Устанавливает наличие газа с помощью газоанализатора и участвует в поиске места утечки.
5. Подготавливает необходимый инструмент, инвентарь и механизмы к работе.
6. Участвует в работах по ликвидации аварии.
7. Выполняет работы под руководством мастера и докладывает ему об их выполнении.
8. Приводит в порядок и укладывает в аварийную автомашину инструмент, инвентарь и средства индивидуальной защиты.

 *Действия водителя-слесаря:*

1. Выезжает на место аварии кратчайшим путем в течение 5 мин.
2. Поддерживает непрерывную связь с диспетчером. По прибытии на место:
	1. Ставит аварийную автомашину не ближе 15 м от места расположения загазованного объекта с подветренной стороны в положение, обеспечивающее перекрытие проездов в загазованную зону и возмож­ность наблюдения за перемещением посторонних лиц, в ночное время - освещение фарами загазованной зоны и подключение переносного освещения.
3. Выставляет предупредительные знаки в местах подхода к загазованной зоне.
4. Выполняет распоряжения мастера.

**Порядок организации и проведения занятий по физической подготовке**

Обучение упражнениям и приемам включает ознакомление, разучивание и тренировку. Ознакомление способствует созданию у обучаемых правильного представления о разучиваемом упражнении. Для ознакомления необходимо: назвать упражнение, образцово его показать; объяснить технику выполнения упражнения и его предназначение; показать, если это необходимо, упражнение еще раз по частям или по разделениям с попутным объяснением техники выполнения. Разучивание направлено на формирование у обучаемых новых двигательных навыков. В зависимости от подготовленности занимающихся и сложности упражнений применяются следующие способы разучивания:

* в целом – если упражнение несложное, доступно для обучаемых или его выполнение по элементам (частям) невозможно;
* по частям – если упражнение сложное и его можно разделить на отдельные элементы;
* по разделениям – если упражнение сложное и его можно выполнить с остановками;
* с помощью подготовительных физических упражнений – если в целом из-за трудности выполнить его нельзя, а разделить на части – невозможно.

Тренировка заключается в систематическом многократном повторении разученного упражнения с постепенным усложнением условий выполнения и повышением нагрузки. Тренировка обеспечивается совершенствованием двигательных навыков, физических и специальных качеств.
Тренировка проводится в следующей последовательности:

* выполнение упражнения в простой обстановке – сначала без снаряжения, а затем с снаряжением;
* выполнение упражнения после действий, дающих значительную физическую нагрузку;
* выполнение некоторых упражнений в средствах индивидуальной защиты, в условиях ограниченной видимости и ночью.

Основными методами тренировки являются равномерный, повторный, переменный, интервальный, контрольный и соревновательный. Основными способами организации занимающихся при выполнении упражнений являются индивидуальный или групповой. Учитывая различия в уровне подготовленности занимающихся, на занятиях используется индивидуальный подход. Он реализуется путем строгого нормирования нагрузки, подбора оптимальных по сложности двигательных задач и целесообразных способов выполнения упражнений.

Предупреждение ошибок обеспечивается:

* четким показом и объяснением техники выполнения упражнений;
* правильным первоначальным разучиванием упражнений;
* использованием подготовительных упражнений;
* своевременной и качественной помощью и страховкой.

**Заключение**

Аварийно-спасательные работы действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов. Основным же всегда остается принцип гуманизма и милосердия, предусматривающий приоритетность задач спасения жизни и сохранения здоровья людей.

Основными отличиями ведения газоспасательных работ следует считать: необходимость работы в ИСИЗ, ограничения времени ведения спасательных работ сроком защитного действия дыхательных аппаратов и костюмов, ограничение времени ведения спасательных работ в зависимости от физико-химических свойств и степени токсичности ядовитого вещества, а также метеорологических условий в зоне ЧС.

Если рассматривать в целом, то привлечение газоспасателей к ведению аварийно-спасательных работ сводится к минимуму в повседневной жизни. Основные аварии в газовом хозяйстве связаны с утечкой газа: загазованность в помещениях, нарушения пользования газом в быту, износ сетей, повреждения техникой, падением деревьев и др. и могут быть локализованы и ликвидированы только при отключении сетей газораспределения и проветриванием, если естественно такая авария не спровоцировала пожар, взрыв. Вариантов развития аварийных ситуаций может быть бесчисленное множество. Варианты развития аварийных ситуаций должны отрабатываться при проведении учебно-тренировочных занятий. Но ненужно забывать, что приоритетом газоспасателя является спасение жизни, и какая бы авария не произошла привлечение газоспасателей актуально, так как развитие аварии может иметь непредсказуемый характер.

**Список используемой литературы**

1. ///////////
2. Постановление Правительства РФ от 22.12.2011 N 1091
3. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ
(ред. от 31.12.2014)
"О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
4. Федеральный закон от 22 августа 1995 г. N 151-ФЗ
"Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей"