

эксперты, участвующие в этой процедуре не были аффилированы с изучаемыми объектами или системами.

### Список информационных источников

1. Правовые основы аудита [Электронный ресурс] - URL <http://www.rsl.ru/>

2. Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ (ред. от 13.07.2015, с изм. от 30.12.2015) "О лицензировании отдельных видов деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2016)

3. ТА [Электронный ресурс] -URL <http://alfaexp.ru/tehniceskij-audit.html>

4. Процедура технического аудита процесса [Электронный ресурс] - URL <http://megaobuchalka.ru/>

### **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СБОРНОГО ЭВАКУАЦИОННОГО ПУНКТА И ПУНКТА ВЫДАЧИ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НА ГАЗОТРАНСПОРТНОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

*Зеленин И.С.*

*Томский политехнический университет, г. Томск*

*Научный руководитель: Гусельников М.Э., к.т.н.,*

*доцент кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности*

Предназначение пункта выдачи средств индивидуальной защиты, управления технологического транспорта и специальной техники (далее – УТТиСТ), заключается в подготовке СИЗ и выдаче их сотрудникам филиала, а также членам их семей [1]. Пункт выдачи средств индивидуальной защиты начинает выполнять свои функции с получения распоряжения на развертывание пункта до полной выдачи средств индивидуальной защиты сотрудникам и членам их семей. Подготовка и оборудование помещения, обучение и тренировка руководства пункта, производится заблаговременно в мирное время по учебным планам подготовки формирований гражданской защиты. Начальник ПВ СИЗ проходит подготовку в учебном методическом центре гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (далее – УМЦ ГО и ЧС) один раз в пять лет. [2]

В филиале УТТиСТ место расположения ПВ СИЗ оборудовано в стояночном боксе №1. Он находится вдали от территории, где происходит подтопление паводковыми, ливневыми и грунтовыми водами. Складское помещение, где хранится всё имущество ГО,

находится в здании, в котором по своей планировке, устройству, оснащению и техническому состоянию обеспечивается полная сохранность размещаемого в нем имущества. Стояночный бокс №1 и складское помещение находятся рядом. Это позволяет максимально оперативно и в установленные сроки подготовить ПВ СИЗ к выдаче средств индивидуальной защиты.

Сборный эвакуационный пункт в организации предназначен для сбора, регистрации эвакуируемого персонала и членов их семей, формирования колонн и организованной отправки их в загородную зону. СЭП создается приказом руководителя гражданской обороны филиала и возглавляется соответствующим должностным лицом. Для обеспечения функционирования и работы СЭП, назначается рабочий аппарат из числа сотрудников подразделений филиала. [3]

### **Основные задачи СЭП**

1. Поддержание связи с эвакуационной комиссией филиала, транспортными органами, пунктами посадки, информирование о времени прибытия эвакуируемого населения на СЭП и времени отправления его в загородную зону;

2. Контролирование своевременной подачи транспортных средств, организация отправки эвакуируемого населения в загородную зону;

3. Регистрация прибывшего персонала и членов их семей на СЭП, распределение по видам транспорта и отправки на пункты посадки;

4. Ведение учета эвакуируемого населения, вывозимого всеми видами транспорта и выводимого пешим порядком, представление в соответствии с установленным порядком сроков донесения в эвакуационную комиссию филиала;

5. Оказание необходимой медицинской помощи нуждающимся во время нахождения их на СЭП, во время продвижения в загородную зону, а также в загородной зоне в пункте сбора эвакуируемого персонала и членов их семей.

6. Обеспечение соблюдения населением общественного порядка, недопущение паники, осуществление организации действий по сигналам гражданской обороны.

Помимо основных задач, нормативными документами филиала УТТиСТ, прописано содержание работы сборного эвакуационного пункта в мирное время, а также в режимах приведения готовности гражданской обороны. Информация, связанная с функциональными обязанностями начальников, а также мероприятий и задач,

выполняемых личным составом СЭП, отражена в нормативно – правовой базе филиала УТТиСТ ООО «Газпром трансгаз Томск» [4]

В ходе возникновения чрезвычайной ситуации или при переходе с мирного времени на военное, перед проведением эвакуации, проводится экстренное оповещение о возникшей ЧС. С этой целью на предприятии УТТиСТ работают и находятся в полной боевой готовности различные системы оповещения. Первая система – это автоматизированная система оповещения «АСО-PWR-4» - восьмиканальная телефонная связь. АСО – система, которая осуществляет оперативное оповещение сотрудников филиала УТТиСТ автоматически, по телефонным каналам при помощи передачи сообщения на любой тип телефонов (сотовые, городские, и т.д.).

АСО выполняет такие задачи, как:

- В кратчайшие сроки оповещает сотрудников при помощи речевых сообщений в автоматическом режиме;
- Быстрое и оперативное реагирование в условиях ЧС;
- Рассылка информационных голосовых сообщений;
- Целевое информирование людей, с возможностью контроля их ответов.

Запуск оповещения, через управляющий компьютер и пульт дистанционного управления, производит контрольный механик №1 с момента получения информации об источнике аварии. Оповещение выполняется по подготовленному сценарию, в который входят список абонентов и речевое сообщение. В ходе оповещения на управляющий компьютер поступает информация о состоянии процесса оповещения. По окончании оповещения имеется возможность произвести распечатку протокола, в котором будет отражен список всех абонентов, включая фамилии, телефоны, время оповещения и результата, т.е. дозвонились или нет.

Данная система необходима для оповещения и сбора КЧС и ОПБ. Далее, по решению комиссии, в зависимости от типа ситуации, осуществляется сбор СЭП и ПВ СИЗ. Именно для оперативного сбора пунктов, а также своевременного донесения информации об обстановке в условиях ЧС есть необходимость задействовать локальную систему оповещения.

Модернизация локальной системы оповещения в филиале УТТиСТ дает главное преимущество – это оперативность подачи сигналов. При чрезвычайной ситуации, с получения решения КЧС, оповещение сотрудников производит диспетчер. В первую очередь он включает сирены на объекте через громкоговорители, звук которых будет означать сигнал «Внимание всем!». Затем будет следовать речевая

информация, в которой будет пояснен порядок действий сотрудников в создавшейся обстановке. Благодаря тому, что в филиале проводятся командно – штабные учения, тренировки по сбору сотрудников в СЭП, переход с мирного времени на военное, и последующее развертывание пункта сдачи и приема техники с отправкой в военный комиссариат – благодаря всему этому персонал УТТиСТ ООО «Газпром трансгаз Томск» полностью готов к действиям при ЧС.

### **Список информационных источников**

- 1.Федеральный закон РФ от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне»
- 2.Федеральный закон РФ от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»
- 3.Постановление Правительства РФ от 15.04.1994 № 330-15 «О мерах по накоплению и использованию имущества ГО»
- 4.Нормативно – правовая база филиала УТТиСТ ООО «Газпром трансгаз Томск»

### **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ОБСТАНОВКИ ПРИ АВАРИЯХ, СВЯЗАННЫХ СО ВЗРЫВАМИ**

*Зеркалова А.В.*

*Томский политехнический университет*

*Научный руководитель: Гусельников М.Э., к.т.н., доцент кафедры  
экологии и безопасности жизнедеятельности*

Взрыв – это процесс, в котором за короткое время в ограниченном объеме выделяется большое количество энергии и образуются газообразные продукты взрыва, способные совершить значительную механическую работу или вызвать разрушения в месте взрыва.

Основные поражающие факторы взрыва:

– воздушная ударная волна, представляющая собой область сильно сжатого воздуха, распространяющегося во все стороны от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью;

– осколочные поля, создаваемые летящими обломками строительных конструкций, оборудования, взрывных устройств и т.д. [1].

Основными параметрами поражающих факторов взрыва являются:

– избыточное давление во фронте воздушной ударной волны ( $\Delta P_{\phi}$ );