РАЗРАБОТКА УЧАСТКА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ЦЕНТРА ДЛЯ ВЕДЕНИЯ АСР ПРИ ДТП С УЧАСТИЕМ АХОВ И ЗАДЫМЛЕНИЯ

Агакишиев С.В.
Томский политехнический университет, г. Томск
Научный руководитель: Аверкиев А.А.

Дорожно – транспортное происшествие – событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или пострадали люди или повреждены транспортные средства, сооружения, грузы, либо причинён иной материальный ущерб.

Особое значение нужно уделить ДТП, связанным с перевозкой аварийно-химически опасных веществ (хлор, фтор, фосген и т. п.) т.к. последствия такой аварии будут наиболее внушительными и могут повлечь за собой большие разрушения и человеческие жертвы.

Многообразие видов работ и ситуаций, возникающих при ликвидации последствий различных ЧС, представляет повышенные требования к уровню профессиональной подготовки спасателей.

Значение комплексной, отвечающей современным требованиям, системы подготовки спасателей очень велико. При этом только качественная, профессиональная подготовка в специализированных учреждениях является надежной базой для подготовки профессионалов – спасателей.

Выполнение задач по подготовке спасателей для проведения работ связанных с задымлением и утечке АХОВ можно осуществить только в специальном учебно-тренировочном центре, позволяющем проводить многофункциональные тренировки, необходимые для обеспечения соответствующего уровня готовности спасателей и аварийно-спасательных формирований.

Разработка плана и входящие в состав учебно-тренировочного центра конструкции и тренажеры являются начальным этапом всего проектирования.

Особое внимание стоит уделить ситуациям, когда спасательные работы ведутся в замкнутых помещениях, имеющих ограниченные возможности для вентиляции, типа подвальных помещений, шахт, тоннелей и других вариантов помещений и сооружений. Стоит также отметить, что большое практическое значение имеет борьба с задымлением на начальной стадии пожара или утечки сильно-действующих ядовитых веществ (СДЯВ) в небольших помещениях

жилых и административных зданий, производственных и складских помещениях.

Актуальность этого вопроса в настоящее время становится все значительнее в связи с расширением использования материалов и изделий на основе полимеров, горение и тление которых сопровождается выделением большого количества дыма и АХОВ, что само собой подразумевает работу в аппаратах. В связи с этим разрабатывается специализированный полигон для отработки навыков проведения данных работ.

Газодымокамера предназначена для проведения учебно-тренировочных занятий в непригодной для дыхания среде. Условия полигона, включающего в себя специальные тренажеры, макеты конструкций и объекты, должны обеспечивать проведение занятий с имитацией условий, близких к реальному пожару или аварийной ситуации, формировать психологическую устойчивость в различных условиях с проявлением максимальных физических и эмоциональных нагрузок, а так же отработка навыков ориентации в затруднительных условиях.

Комплекс занятий, проводимых на полигоне, будет предназначен для специалистов противопожарных, аварийно-спасательных и газодымозащитных служб, а также для лиц, достигших 18 лет, аттестующихся на спасателей.

Учебно-тренировочный комплекс представляет собой здание, внутри которого и располагаются тренировочные элементы. В совокупности все тренажеры представляют собой некую полосу препятствий, которую необходимо преодолеть спасателям.

Полигон будет представлен множеством многофункциональных тренажеров, некоторые из которых:

- Шахта лифта. Предполагает отработку навыков в средствах индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) при условии тяжелой нагрузки (подъем по лестнице), а так же работу в узком вертикальном помещении с использованием альпснаряжения.

- «Горка» Имитация обрыва.

«Жалюзи». Тренажер, представляющий собой свешенные с потолка цепи, в некоторых местах закрепленные к полу, таким образом, чтобы образовывалось подобие небольшого лабиринта. Данный макет предполагает работу спасателей с препятствиями, на первый взгляд выглядящими довольно простыми и легко проходимыми. Отрабатываются навыки физической подготовки, аккуратная работа с аппаратами.

- «Завал». Основная задача – ориентироваться в помещениях имеющих препятствия для перемещения.

- «Щель». Представляет собой узкий проход. Основная задача – отработка практических навыков при снятом оборудовании.

- «Мост». Подвижные части пола, соединенные между собой шарнирами, специальными тросами прикреплены к потолку, создавая имитацию подвижного завала. На данном тренажере отрабатываются навыки ловкости и координации в условиях плохой видимости и в аппаратах.

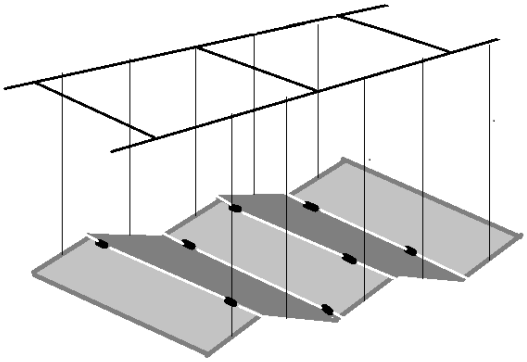

Рис.1 Макет подвесного качающегося моста

Эти и многие другие тренажеры послужат хорошим подспорьем для отработки спасателями своих профессиональных навыков, которые несомненно пригодятся на реальных чрезвычайных ситуациях.

Список информационных источников

1.Шойгу С. К. Справочник спасателя. Ведение работ при химических авариях // Москва ВНИИ ГОЧС – 2006. – 109 с.

2.Шойгу С. К. Справочник спасателя. Газодымозащита // Москва ВНИИ ГОЧС – 2006. – 214 с.