

ных наблюдений, место, время и магнитуда будущих разрушительных землетрясений, даже в неплохо изученных регионах, по-прежнему оказывается неожиданным.

Каковы бы ни были перспективы прогноза или контроля, очевидно, что число жертв при землетрясениях и экономические потери могут быть существенно уменьшены, если специалисты направят свою изобретательность и труд в первую очередь на разработку более надежных строительных нормативов и создание более совершенных строительных конструкций.

Каждое землетрясение – это и урок, и экзамен. И не только для сейсмологов, специализирующихся и, может быть, наиболее способных учеников по классу землетрясений в Школе Природы, но и для проектировщиков, землеустроителей и экономистов.

Литература.

1. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. _ М., Издательство ВЛАДОС- ПРЕСС. Баринов А.В.
2. «Гражданская оборона» Акимов, Ширшиев, Атаманюк.
3. Обеспечение безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие /Под ред. В.Я.Сюнькова М.; Центр инноваций в педагогике. 2008.
4. Федеральный закон "О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера" от 11.11.94г. Ст.Ст. 14, 15, 18, 19 //Гражданская защита. 1996. №.1 С. 78-85.
5. Постановление правительства РФ от 10 ноября 1996г. №1342 "О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" Собрание законодательства РФ. 1996. №47. С. 10385.

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОГО АКТА

А.И. Пенков, старший преподаватель, Н.С. Гринченкова, студентка,

И.В. Карписонова, студентка

*Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского
Томского политехнического университета*

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (384-51) 5-39-23

E-mail: penkov-63@mail.ru

Введение

В Российской Федерации в конце 20 – начале 21 века опасность терроризма резко возросла, действия которого были направлены на массовые убийства людей, взятие заложников и взрывы. Их целью являлось воздействие на принятие решений органами власти. Вместе с ростом численности террористических актов, увеличилась и жестокость, и способы совершения. Опасность современного терроризма представляет реальную угрозу, как для внутренней, так и для внешней безопасности государства. [1]

Особенности ликвидации последствий террористических актов зависят от вида и масштабов возникающих разрушений. Наиболее характерными особенностями террористических актов, сопровождающихся взрывами и несанкционированными техническими процессами на радиационном и химически-опасных объектах, гидротехнических сооружениях, в зданиях и т.д., являются разрушения, массовые пожары, радиоактивное загрязнение, химическое заражение, затопление, вспышка эпидемий. Свои особенности имеют также террористические акты, совершаемые на транспорте.

Целью данной работы является рассмотрение вопросов организации аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий террористического акта и управление спасательными мероприятиями в ходе их ведения, изучить основные факторы, которые оказывают влияние на организацию аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий террористического акта и управление в ходе их ведения, провести анализ основ организации аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий террористического акта.

Основная часть

Террористический акт – совершение взрыва, взятие заложников или иных действий, устрашающих население и создающих опасность гибели человека, причинения значительного имущественного ущерба либо наступления иных тяжких последствий, в целях воздействия на принятие решения органами власти или международными организациями.

Террористический акт может быть совершён как террористической группой, так и террористом-одиночкой. Классификация проявлений терроризма.

1. Масштаб терроризма: преступление против личности, групповое убийство, массовая гибель граждан, диверсия по всей территории страны, крупномасштабная акция против мирового сообщества.

2. Возможная цель: физическое устранение политических оппонентов, устрашение гражданского населения, «акция возмездия», дестабилизация деятельности государственной власти, нанесение экономического ущерба, осложнение межнациональных и межконфессиональных отношений, провоцирование военного конфликта, изменение политического строя.

3. Способ террористических актов: применение огнестрельного оружия, организация взрывов и поджогов в городах, взятие заложников, применение ядерных зарядов и радиоактивных веществ, применение химического или биологического оружия, организация промышленных аварий, уничтожение транспортных средств, электромагнитное облучение, информационно-психологическое воздействие.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы – действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы проводятся аварийно-спасательными формированиями и службами с целью:

1. спасение людей и оказания помощи пострадавшим,
2. локализация аварий и устранение повреждений, препятствующих проведению спасательных работ,
3. создание условий для последующего проведения восстановительных работ,
4. создание условий нормальной жизнедеятельности пострадавших и населения.

Организационные формы и объемы работы по медико-санитарному обеспечению населения, пострадавшего в результате террористического акта, определяются масштабом чрезвычайной ситуации, величиной, тяжестью и структурой санитарных потерь. Действия подразделений службы медицины катастроф, скорой медицинской помощи по оказанию экстренной медицинской помощи пострадавшему населению не имеют принципиальных отличий от действий при возникновении ЧС техногенного или природного характера.

Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий теракта включают в себя:

1. разведку маршрутов выдвижения и участков (объектов) работ;
2. локализацию и тушение пожаров на участках (объектах) работ;
3. розыск пораженных и извлечение их из поврежденных и горящих зданий, загазованных, затопленных и задымленных помещений, завалов;
4. оказание первой медицинской помощи пораженным и эвакуацию их в лечебные учреждения;
5. вывод (вывоз) населения из опасных зон в безопасные районы;
6. санитарную обработку людей и обеззараживание их одежды;
7. обеззараживание техники, средств защиты, продовольствия, пищевого сырья, воды и фуража.

Другими неотложными работами являются работы, обеспечивающие успешное проведение аварийно-спасательных работ. Они объединяют такие работы как: устройство проездов (проходов) в завалах и зонах заражения; локализацию аварий на газовых, энергетических, водопроводных, канализационных и технологических сетях в целях создания условий для проведения аварийно-спасательных работ; укрепление или обрушение конструкций зданий и сооружений, угрожающих обвалом и препятствующих безопасному движению и проведению аварийно-спасательных работ; ремонт и восстановление поврежденных и разрушенных линий связи и коммунально-энергетических сетей в целях обеспечения аварийно-спасательных работ; обнаружение, обезвреживание и уничтожение неразорвавшихся боеприпасов и других взрывоопасных предметов террора.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы характеризуются большим объемом и ограниченностью времени на их проведение, сложностью обстановки и большим напряжением сил всего личного состава, участвующего в аварийно-спасательных и других неотложных работах. Они будут проводиться в условиях сильных разрушений, массовых пожаров, заражения атмосферы и местности, затопления территории и при воздействии других неблагоприятных условий обстановки.

Пожары будут создавать как угрозу непосредственного воздействия на пораженных людей в очаге поражения и на личный состав формирований, так и опасность взрыва или воспламенения газа и горюче-смазочных материалов, вытекающих из поврежденных коммуникаций, и других взрывоопасных и легковоспламеняющихся веществ.[2]

С момента поступления сообщения о возникновении чрезвычайной ситуации (признаков ее возникновения) оперативно-дежурные службы органов управления по делам гражданской обороны и

чрезвычайных ситуаций всех уровней становятся рабочим органом комиссии по чрезвычайным ситуациям. Органы управления по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций формируют оперативную группу. Комиссия по чрезвычайным ситуациям и оперативная группа (в особых случаях орган управления по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций в полном составе) поддерживают тесную связь с отделами внутренних дел и подразделениями пожарной охраны, с гидрометеостанциями, а также с территориальными нештатными аварийно-спасательными формированиями (далее – НАСФ). Все это позволяет оперативно получать сведения о внезапно возникающих задачах и быстро принимать необходимые решения.

Большой объем работ в очагах поражения невозможно провести в короткие сроки без применения различной инженерной техники. Только широкая механизация всех видов работ позволит своевременно осуществить спасение людей. Для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ могут применяться все имеющиеся типы и марки строительных и дорожных машин и механизмов, техники коммунального хозяйства района (города). В зависимости от вида проводимых работ они подразделяются на следующие группы:

а) машины и механизмы, используемые при разборе завалов, подъеме, перемещении обломков и конструкций разрушенных зданий или погрузке их в транспортные средства (краны, лебедки, блоки, домкраты);

б) машины и механизмы для расчистки завалов, перемещения и транспортировки обломков конструкций, засыпки воронок, устройства валов и насыпей (экскаваторы, бульдозеры, путепрокладчики и инженерные машины разграждения, автогрейдеры, скреперы, трайлеры, самосвалы);

в) бурильные и отбойные молотки, входящие в состав компрессорных станций, которые используются для проведения отверстий в каменных, кирпичных и бетонных стенах, перекрытия заваленных зданий с целью устройства проемов в конструкциях для извлечения людей;

г) оборудование для резки металла (керосинорезы, бензорезы, автогенные электросварочные аппараты, резаки металла и железобетона (в т.ч. лазерные), слесарный инструмент);

д) механизмы для откачки воды при затоплении защитных сооружений ГО, подвалов или для заполнения водой траншей при тушении лесных и торфяных пожаров (насосы, мотопомпы, поливомечные машины, пожарные и авторазливочные станции);

е) ремонтные средства (ремонтные мастерские, топливо- и водозаправщики, электростанции (осветительные и силовые)).

Особенности организации аварийно-спасательных работ, вызванные спецификой условий.

Последовательность, приемы и способы выполнения аварийно-спасательных работ зависят от характера разрушений зданий и сооружений, аварий коммунальных, энергетических и технологических сетей, степени радиоактивного и химического заражения территории, пожаров и других условий, влияющих на действия формирований.

В первую очередь проводятся работы по устройству проездов и проходов к разрушенным и поврежденным зданиям, где могут находиться люди, а также в местах аварий, препятствующих или затрудняющих проведение спасательных работ.[3]

Проезды устраиваются шириной 3–3,5 м для одностороннего и 6–6,5 м для двустороннего движения. При этом при одностороннем движении через каждые 150–200 м делаются разъезды протяженностью 15–20 м.

Для устройства проездов (проходов) используются формирования механизации, имеющие автокраны и бульдозеры. Приданные противопожарные формирования выдвигаются к участкам (объектам) работ и приступают к локализации и тушению пожаров.

Поиск и спасение людей начинают сразу после ввода спасательных групп на участок (объект) работ по данным разведки. Вынос пораженных людей через устроенный проход может осуществляться различными способами: на руках, плащах, брезенте, пленке, одеяле, волоком, с помощью носилок и др. Людям оказывают первую медицинскую помощь и сосредоточивают в безопасных районах.

Разработка завалов, которые зачастую представляют собой пологие холмы с торчащими обломками бетонных плит и балок, а главное – розыск и извлечение из-под них людей, являются исключительно сложным делом.[5]

Ликвидация медико-санитарных последствий использования ОХВ в террористических целях представляет собой комплекс специальных мероприятий, осуществляемых с целью максимального ослабления поражения людей и прекращения действия источника ЧС. Независимо от различий медико-санитарных последствий террористических актов, при любом из них прежде всего будут задействованы силы местного уровня здравоохранения и лишь при их недостаточности или невозможности

выполнения в полном объеме медико-санитарных мероприятий будут привлекаться силы территориального или регионального уровня. К числу мобильных формирований службы медицины катастроф, привлекаемых для ликвидации медико-санитарных последствий террористических актов, помимо линейных бригад скорой медицинской помощи, оказывающих первую медицинскую помощь пострадавшим, относятся бригады специализированной медицинской помощи, санитарно-токсикологические и токсико-терапевтические бригады.

При поражениях быстродействующими ОХВ оптимальным вариантом является максимальное приближение первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи пораженным.

В случае совершения террористического акта с применением ОХВ (ОВ) задачами первоочередной важности будут являться незамедлительное и эффективное проведение экстренных мер по защите населения:

- использование средств коллективной защиты;
- использование средств индивидуальной защиты;
- своевременная эвакуация из зон возможного загрязнения
- своевременный розыск, сбор, вывоз пораженных и оказание им первой медицинской помощи;
- постоянное информирование населения об обстановке и разъяснение правил поведения

Эффективность организации аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий террористического акта будет зависеть от степени взаимодействия, существующей между участвующими средствами. Учитывая, что террористические акты сопровождаются нередко с тяжелыми последствиями, мероприятия по их предупреждению и ликвидации должны достаточно полно и тщательно отражены в планах действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, разрабатываемых в соответствующих органах.

Особое внимание заслуживают террористические акты, совершаемые на транспорте. Аварии железнодорожного транспорта, осуществляющего перевозку опасных грузов, могут приводить к пожарам, взрывам, химическому и биологическому заражению, радиоактивному загрязнению местности. Характерной особенностью этих чрезвычайных ситуаций являются значительные размеры и высокая скорость формирования очага поражения. При аварии, в результате террористического акта, на автотранспорте, перевозящем опасные грузы, необходимо руководствоваться информацией, содержащейся в грузовых документах (аварийной карточке), а также информационными таблицами на транспортных средствах. Информационные таблицы содержат код экстренных мер, идентификационный номер опасного вещества по списку ООН и знак опасности.

В случае террористической акции на гидротехнических сооружениях можно ожидать затопления городов и населенных пунктов, обрушения строений. Выполнение таких объемов аварийно-спасательных работ, в том числе по эвакуации населения и организации их первоочередного жизнеобеспечения, потребует значительных сил и средств.

Огромную опасность в России представляет химический и ядерный терроризм в связи с тем, что в зонах возможного опасного химического заражения проживает свыше 57 млн. человек, а в пределах 30-километровой зоны вокруг АЭС – более 800 тыс. человек.

В процессе функционирования биологически опасных объектов возможны чрезвычайные ситуации разного происхождения – от преднамеренного злоумышленного вывода из строя технологического оборудования с выходом в атмосферу биологически активных (инфицирующих) материалов до землетрясений, наводнений и т.п.

Особенности проведения аварийно-спасательных работ есть и при выполнении их в метрополитене: замкнутость пространства, сложный доступ, сложная система вентиляции и электрификации и т.д. Последствия таких террористических акций характеризуются значительным количеством жертв и большими объемами аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Основы управления аварийно-спасательными работами при ликвидации последствий террористического акта.

Для организации эффективного управления проведением аварийно-спасательных и других неотложных работ с учетом их характера и объема, рационального использования имеющихся сил и средств на территории объекта определяются места работ, учитывая особенности территории объекта, характер планировки и застройки, расположение защитных сооружений и технологических коммуникаций, а также транспортных магистралей. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы имеют различное содержание, но проводятся, как правило, одновременно. Особенности ликвидации последствий террористических актов зависят от вида и масштабов возникающих чрезвычайных

ситуаций. Наиболее характерными особенностями террористических актов, сопровождающихся взрывами и несанкционированными техническими процессами на радиационно-химически опасных объектах, гидротехнических сооружениях, в зданиях и т.д., являются разрушения, массовые пожары, радиоактивное загрязнение, химическое заражение, затопление, эпидемии.

Все эти и другие особенности террористических актов определяют задачи органов управления РСЧС по противодействию терроризму, по защите населения при террористических актах и ликвидации их последствий.

Защита населения при различных террористических актах является задачей для всех органов управления РСЧС в современных условиях. Выполнение этой задачи достигается:

- разработкой и осуществлением мероприятий в области противодействия терроризму, политическому, национальному и религиозному экстремизму;
- разработкой системы мер по антитеррористической защите населения в городах и сельской местности;
- осуществлением контроля за выполнением органами исполнительной власти и местного самоуправления действующего законодательства по вопросам предупреждения и борьбы с терроризмом;
- организацией безопасности функционирования потенциально опасных объектов, систем жизнеобеспечения городов и других населенных пунктов;
- оказанием помощи органам местного самоуправления, внутренних дел, ФСБ, управления ГОЧС в предупреждении террористических актов, поддержании общественного порядка при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций, обусловленных террористическими актами, ликвидации последствий терактов с минимальными потерями, организации жизнеобеспечения в районах временного отселения граждан;
- подготовкой специалистов для обезвреживания или уничтожения взрывных устройств.

В ходе ликвидации последствий террористических актов особое внимание уделяется вопросам оказания помощи пострадавшим, смягчения последствий воздействия поражающих факторов. Основной объем аварийно-спасательных работ при взрывах в жилых домах, общественных и производственных зданиях и на объектах транспорта связан с деблокированием пострадавших из завалов.

Среди основных технологических операций могут быть следующие: укрепление неустойчивых конструкций на месте работ; извлечение крупногабаритных обломков сверху завала с помощью автокранов; дробление крупногабаритных обломков в теле завала; подбор и извлечение из завала мелких обломков и вынос их в отвал; извлечение пострадавших из завала; вынос пострадавших на пункт сбора.

В ходе ликвидации последствий террористических актов выявились следующие недостатки, снижающие эффективность действий органов управления и сил РСЧС, к которым, в первую очередь, относятся:

- отсутствие при организации работ четкого разграничения в полномочиях и функциях различных органов управления;
- отсутствие информации о районе и объекте работ (схемы зданий, списка жильцов, сведений о размещении органов управления, мест сбора ценностей и пострадавших);
- нарушение требований безопасности при проведении работ, обрушение поврежденных и грозящих обвалом конструкций зданий, что является причиной травмирования работающих спасателей и пострадавших, находящихся под завалами.

В Российской Федерации управлением в области предотвращения террористических акций занимаются специально уполномоченные федеральные органы исполнительной власти и спецслужбы, в первую очередь ФСБ, МВД РФ. Немалую роль в предупреждении и особенно ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных террористическими акциями, выполняет МЧС России. Входящие в его состав силы гражданской обороны приступают к ликвидации чрезвычайной ситуации и ее последствий зачастую одновременно с работой спецподразделений и служб. В соответствии с Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных сил Российской Федерации для ликвидации чрезвычайных ситуаций и проведения аварийно-спасательных работ, вызванных крупномасштабными террористическими акциями с применением средств массового поражения, по решению начальника гражданской обороны субъекта Российской Федерации могут быть привлечены подразделения Минобороны России.

Работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных крупномасштабными террористическими акциями, должны выполняться в два этапа: аварийно-спасательный и аварийно-восстановительный.

Наиболее сложными являются работы первого этапа – аварийно-спасательные. На этом этапе, особенно в самом начале, прежде всего, требуются эффективное управление в области организации

надежного и непрерывного процесса работ, обеспечивающего твердое руководство и беспрекословное подчинение всех участников работ единому руководителю, а также хорошо налаженная связь между спасателями, строгое соблюдение требований техники безопасности.

Заключение

Терроризм на сегодняшний день является самой опасной угрозой. Сообщения об актах террористической деятельности, будь то захват самолета или подрыв какого-либо объекта, всегда вызывали у большей части населения Земли не только шок, но и попытку понять, как подобное вообще могло случиться.

Терроризм в любых формах своего проявления превратился в одну из опасных по своим масштабам, непредсказуемости и последствиям общественно-политических и моральных проблем, с которыми человечество вошло в XXI столетие. Терроризм и экстремизм в любых их проявлениях все больше угрожают безопасности многих стран и их граждан, влекут за собой огромные политические, экономические и моральные потери, оказывают мощное психологическое давление на большие массы людей. У терроризма нет национальности, радикализм и экстремизм расплзается по планете, как раковая опухоль, и задача всего человечества с этой заразой нещадно вести борьбу.

Литература.

1. Федеральный закон Российской Федерации «О борьбе с терроризмом» от 25.07.1998 г. №130-ФЗ. // Собрание Законодательства Российской Федерации, 1998. №31. Ст. 380.
2. Федеральный Закон от 22.08.1995 №151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» «Российская газета», №169, 31.08.1995
3. Арустамов Э.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник. М., 2007. 482 с.
4. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности. – М., 2008. 384 с.
5. Масленников В., Пискун О. Современное состояние терроризма // Честь и закон. – 2001. – №1. с. 16
6. Михайлов Л. Основы безопасности и жизнедеятельности. – М., 2007. 288 с.
7. Сайт общественного расследования событий в Беслане. www.pravdabeslana.ru
8. Салимов К.Н. Современные проблемы терроризма. – М.: Издательство «Щит-М», 1999. 215 с.
9. Сердюк Л.В. Насилие: криминологическое и уголовно-правовое исследование. / Под ред. Заслуженного деятеля науки РФ, проф. С.П. Щербы. – М.: ООО Изд-во «Юрлитинформ», 2002. 244 с.
10. См. Фронин В. Граница. Как охраняются рубежи нашей Родины / Интервью с директором ФСБ России Николаем Патрушевым // Российская газета, 2007, 28 мая. С. 1.
11. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности. М., 2008
12. Арустамов Э.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник. М., 2007
13. Михайлов Л. Основы безопасности и жизнедеятельности. М., 2007
14. Михайлов Л. Основы безопасности и жизнедеятельности. М., 2007
15. Смирнов А.Н. Безопасность жизнедеятельности. Учебник. М., 2006.

РАЗВИТИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ ИНФОРМИРОВАНИЯ И ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

*А.Е. Немченков, курсант, Н.Л. Сафонова, ст. преподаватель
Воронежский институт ГПС МЧС России, г. Воронеж
394052, г. Воронеж, ул. Краснознаменная, 231, тел. (473)-277-86-53
E-mail: nadin_qu@mail.ru*

В настоящий момент все очевидней становится тот факт, что деятельность по снижению рисков и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций не может ограничиваться только нормативно-правовыми, организационными и инженерно-техническими мероприятиями. Необходимо чтобы обеспечение безопасности жизнедеятельности являлось приоритетной целью и внутренней потребностью человека и общества. Для этого необходимо формировать знания, умения и навыки безопасного поведения граждан, своевременно информировать население о возможных опасностях и угрозах.

Эта задача решается на основе развития и совершенствования действующих систем информирования и оповещения населения, использующих в своем составе технические средства информирования и оповещения. Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН) представляет собой организационно-техническую систему, объединяющую аппаратно-программные средства обработки, передачи и отображения аудио и видеoinформации и решает данную задачу.