

К.т.н. А.М. Тищенко, д.т.н. И.Б. Туркин

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОТЕКАНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Приведены рекомендации по организации процесса управления силами и средствами в особо сложных условиях ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Постановка проблемы. Действия органов управления и сил реагирования на ЧС зависят от характера, масштабов ЧС и специфических условий. Наиболее характерными условиями обстановки при возможных ЧС могут являться разрушения, радиоактивное загрязнение, химическое заражение, затопление, массовые пожары, инфекционные заболевания и другие. Особенности действий сил реагирования на ЧС будут иметь место также при ликвидации транспортных аварий и катастроф.

Анализ последних достижений и публикаций. Сегодня проблемам управления уделяется повышенное внимание. [1-4] В то же время предлагаемые рекомендации не всегда обобщают имеющийся в этом направлении опыт.

Постановка задачи и ее решение. Для ликвидации ЧС, возникших при землетрясениях, взрывах, ураганах, смерчах, обвалах, селях и других источниках, вызывающих массовые разрушения, привлекаются специализированные формирования министерств и ведомств, добровольные аварийно-спасательные формирования.

Наряду с выполнением аварийно-спасательных и других неотложных работ проводятся следующие мероприятия: временное отселение из пострадавших районов населения; организация комендантской службы в районе разрушения и организация пропускного режима; проведение необходимых противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий; размещение пострадавшего населения в палатках и приспособленных помещениях, организация питания, обеспечение предметами первой необходимости и минимально необходимым коммунально-бытовым обслуживанием; организация учета и распределения поступающей материальной помощи; организация справочно-информационной службы о месте и времени захоронения погибших, размещении пострадавших в лечебных учреждениях и местах временного проживания.

Для организации непрерывного управления силами реагирования на ЧС при проведении спасательных и других неотложных работ в условиях массовых разрушений район ЧС разделяется на комен-

дантские районы и участки, в которых определяются первоочередные объекты ведения работ (школы, детские сады, объекты экономики, социального и культурного назначения, жилые дома, гостиницы и другие). Определяются органы управления, которые необходимо создать на участках (районах) действия сил реагирования на ЧС.

Помимо задач по организации пропускного режима, патрулирования и охраны объектов, на комендантов участков возлагается учет и захоронение погибших, регистрация эвакуируемого (временно отселяемого) населения, организация учета, сбора и хранения материальных ценностей, а также доведения до населения информации об обстановке, режимах поведения и принятых решениях.

Радиоактивное загрязнение может являться следствием аварий на атомных электростанциях, объектах производства ядерного горючего, аварий транспортных средств с ядерными энергетическими установками или транспортных средств, перевозящих радиоактивные вещества.

При возникновении радиационных аварий принимаются меры по защите населения, локализации и ликвидации аварий и радиоактивного загрязнения объектов и местности.

Основными мероприятиями по защите населения являются: оповещение об опасности; укрытие персонала и населения в защитных сооружениях или других строениях; применение средств индивидуальной защиты и средств медицинской профилактики; эвакуация населения из зон опасности; оказание медицинской и другой помощи пострадавшим, соблюдение установленных режимов поведения; ведение радиационной разведки, дозиметрического контроля облучения людей и заражения объектов; защита водоемов, продовольствия, пищевого сырья и сельскохозяйственных животных; охрана общественного порядка в районе ЧС и ограничение доступа людей на загрязненную территорию; дезактивация территории, дорог, сооружений, техники; санитарная обработка людей; сбор, вывоз и захоронение радиоактивных отходов и зараженных предметов.

Силы реагирования на ЧС привлекаются для проведения локализации и ликвидации аварий, ведения разведки и осуществления дозиметрического контроля и контроля загрязненности объектов внешней среды; оказания медицинской помощи пострадавшим; дезактивации территории, дорог, сооружений, техники, санитарной обработки людей; сбора, вывоза, захоронения радиоактивных отходов и предметов.

Радиационная разведка ведется наземными и воздушными, а в прибрежных районах и морскими (речными) средствами. Для проведения работ по дезактивации привлекаются формирования коммунально-технической службы. Дезактивация территории и сооружений проводится в районах проведения аварийно-спасательных работ и местах проживания населения.

Дезактивация транспорта и санитарная обработка людей проводится на пунктах специальной обработки, которые размещаются обычно на внешних границах зоны загрязнения.

Химическое заражение может явиться следствием аварий на химически опасных объектах или аварий на транспорте, перевозящем опасные химические вещества (ОХВ).

Основными способами защиты персонала объектов и населения будут являться использование средств индивидуальной защиты, укрытие в специальных защищенных сооружениях и эвакуация из зоны заражения.

Ликвидация последствий заключается в выполнении спасательных работ по дегазации территории, сооружений, техники и санитарной обработке людей.

К ликвидации последствий химических аварий привлекаются преимущественно профессиональные газоспасательные, пожарные, медицинские формирования, а также воинские части и подразделения химических войск.

Основными задачами этих сил являются: разведка очага заражения; организация эвакуации населения; проведение спасательных работ; оказание помощи пострадавшим; локализация аварий; дегазация зоны химического заражения; санитарная обработка пострадавших.

Органы разведки определяют: тип ОХВ, устанавливают и обозначают границы зараженного участка и направление распространения зараженного воздуха; определяют пути подхода к объектам работ; места нахождения пораженных; изучают характер повреждения на коммунально-энергетических сетях; намечают способы и средства прекращения утечки химических веществ; определяют возможность пребывания личного состава в районе аварии без средств защиты после ликвидации заражения; докладывают обстановку начальнику, организующему ликвидацию ЧС.

В целях локализации аварии производится: перекрытие истечения ОХВ; перепуск его в запасные герметические емкости и проведение обвалования местности вокруг разлившегося химического вещества; установка водоразбрызгивателей или других механизмов для создания водных завес, снижающих концентрацию химического вещества в воздухе и уменьшающих скорость испарения, а также ограничивающих распространение его парогазовой фазы; установка временных заграждений, исключающих поступление ОХВ к местам ведения аварийно-восстановительных работ.

Затопления возникают при наводнениях, разрушении гидротехнических сооружений, при цунами, селях, ледовых заторах на реках и других природных явлениях.

При затоплениях проводятся спасательные и другие работы, а также весь комплекс мероприятий по жизнеобеспечению пострадавшего населения.

Проведение спасательных и других неотложных работ включает: ведение разведки и наблюдения; розыск и эвакуацию пострадавших и оказание им, медицинской помощи; эвакуацию сельскохозяйственных животных из зон затопления; локализацию и ликвидацию аварий на производстве, энерго-, газо-, водо- и коммунальных сетях, сетях связи; проведение противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий; медицинское обеспечение пострадавших; обеспечение пострадавшего населения продовольствием, одеждой, предметами первой необходимости, финансами, коммунальными услугами (жилье, тепло).

Для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ привлекаются военизированные и невоенизированные формирования, оснащенные плавсредствами.

Массовые лесные (низовые, верховные), подземные (торфяные), степные (полевые) пожары являются следствием природных явлений, аварий, не соблюдения правил пожарной безопасности.

При возникновении пожара организуется разведка, устанавливающая:

- вид, размеры и границы пожара, рельеф местности, скорость и направление распространения огня и дыма. ожидаемое развитие пожара во время его тушения, степень угрозы населенным пунктам, объектам лесозаготовок и торфяным полям;

- участки и объекты, где возможно наиболее интенсивное развитие пожара (хвойный молодняк, захламленные участки леса, временные склады лесоматериалов, торфяные и лесоразработки);

- возможные препятствия, способствующие распространению огня и выгодные для организации защиты (дорога, реки, просеки и другие);

- местонахождение и состояние водоемов и возможность их использования;

- маршруты выхода и способы спасения людей и сельскохозяйственных животных, оказавшихся в зоне пожара.

Работы по тушению пожара включают этапы: локализацию (ограничение) распространения огня и обеспечение возможности ликвидации пожара) и ликвидацию (прекращение) горения.

Основные задачи по ликвидации пожаров выполняют пожарные формирования (подразделения, части).

При возникновении эпидемий проводятся экстренные мероприятия по защите населения, предупреждению распространения инфекционных заболеваний и ликвидации эпидемий. Определяются вид возбудителя болезни, границы обсервации, карантина, зоны эпидемии. Среди населения проводится выявление, изоляция и госпитализация больных. Устанавливается противоэпидемический режим и производится санитарная обработка людей.

Работы в зонах эпидемий выполняют медицинские учреждения в тесном взаимодействии с медицинскими силами, оказавшимися в очаге, в том числе с санитарно-эпидемиологическими станциями, ветеринарными лабораториями, подвижными противоэпидемическими отрядами и другими медицинскими учреждениями и формированиями.

Формирования медицинской службы в очаге поражения занимаются выявлением, изоляцией инфекционных больных, проведением экстренной профилактики. Осуществляют контроль за работой предприятий общественного питания, продовольственной торговли, водоснабжения, за качеством проведения санитарной обработки и дезинфекции.

В условиях эпизоотии проводятся мероприятия по предупреждению распространения заболеваний сельскохозяйственных животных, лечение заболевших или их забой и утилизацию. Выявляется вид возбудителя болезни, устанавливаются зоны эпизоотии, проводятся профилактические меры, при необходимости устанавливается карантин, проводятся работы по дезинфекции территории, скотоводческих помещений, ветеринарной обработке животных.

При выявлении общих заболеваний животных и людей принимаются меры по защите населения. Силы реагирования на ЧС могут привлекаться для проведения дезинфекции объектов и выполнения, других работ, связанных с защитой населения.

В условиях эпифитотий проводятся мероприятия по выявлению вида заболевания растений, определению зон заражения, химической обработке растений и введению ограничений на вывоз урожая. Работы в зонах эпифитотий проводят учреждения и подразделения службы защиты растений и другие привлекаемые силы реагирования на ЧС.

Транспортные аварии могут происходить на наземных (подземных), водных и авиационных транспортных средствах. Они сопровождаются разрушением транспортных средств и пожарами. Транспортные аварии характеризуются скоротечностью и ограничением времени для оказания помощи пострадавшим.

Для проведения работ при наземных транспортных авариях привлекаются силы службы противопожарных и аварийно-спасательных работ, экстренной медицинской помощи, аварийно-восстановительные и пожарные поезда и другие силы реагирования на ЧС, которые выполняют задачи по прокладке проездов и проходов к месту аварии, извлечению пострадавших из поврежденных транспортных средств, оказанию им первой медицинской помощи и эвакуации из зон аварии.

При авариях в железнодорожных тоннелях и метрополитене учитываются дополнительные особенности выполнения задач по ликвидации ЧС из-за возможных подземных пожаров, обрушений горных пород (грунтов), затопления водой и загазованности тоннелей.

К ликвидации аварий, наряду с силами реагирования ЧС, привлекаются специальные формирования соответствующих министерств, ведомств, газоспасательные и горноспасательные части.

При водных транспортных авариях для их ликвидации привлекаются аварийно-спасательные службы морских и речных ведомств и организаций, экспедиционные отряды спасательных, судоподъемных и подводно-технических служб, службы по очистке водных поверхностей от загрязнения.

При авиационных авариях основная задача сил реагирования на ЧС заключается в быстром определении места катастрофы и немедленной доставке аварийно-спасательных формирований, сил и средств поисково-спасательных подразделений и оборудования.

Отдельно заметим, что под особыми условиями понимаются действия ночью, зимой, в горах и в районах с жарким климатом. Они требуют проведения ряда специальных мероприятий для обеспечения их действий и безопасности личного состава.

Ночью особое внимание уделяется:

- освещению участков (субъектов) аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- выделению дополнительных сил и средств для несения комендантской службы;
- усилению разведки, увеличению постов регулирования на маршрутах движения и путях эвакуации;
- организации встречи формирований на подступах к очагам поражения, участкам (объектам) работ специально выделенными проводниками; организации мероприятий по световому обеспечению.

При организации освещения участков (объектов) ведения работ предусматривается:

- освещение мест вскрытия защитных сооружений, разборки завалов, устройства проездов, обрушения или крепления поврежденных конструкций зданий и сооружений, угрожающих обвалом;
- оборудование маршрутов движения, проездов, мест погрузки пострадавших и путей их эвакуации световыми указателями;
- обеспечение личного состава, ведущего розыск пострадавших и оказывающего первую медицинскую помощь, индивидуальными средствами освещения.

Зимой при организации аварийно-спасательных и других неотложных работ особое внимание уделяется:

- подготовке маршрутов движения и поддержании их в проездем состоянии;
- организации обогрева пострадавшего населения, личного состава сил реагирования на ЧС и других привлекаемых к работе сил;
- предупреждению обмораживания личного состава, особенно работающего в средствах защиты.

В случае организации движения по льду рек, озер и заливов проводится разведка проходимости, при необходимости производится усиление ледяного покрова, указывается порядок движения техники, организуются спасательные и эвакуационные службы.

Техника готовится к работе в условиях низких температур и принимаются меры к повышению ее проходимости. Транспорт, предназначенный для перевозки пострадавших, утепляется. На маршрутах и в районах работ оборудуются пункты обогрева.

Для дезактивации, дегазации и дезинфекции используются растворы с низкой температурой замерзания. Принимаются меры к предохранению запасов воды от замерзания и расчистке мест забора воды на водоемах.

Организуется своевременное оповещение органов управления, сил и населения о резких изменениях погоды.

В горах особое внимание уделяется:

- подготовке маршрутов движения на крутых поворотах, подъемах и спусках;
- выявлению участков возможных обвалов, осыпей, лавин и мест их сходов;
- определению мест переправ через реки и переходов через каньоны и их оборудованию;
- регулированию движения при прохождении ущелий, каньонов, тоннелей и на переправах через реки.

Для расположения спасательных сил реагирования на ЧС, населения используются складки местности, тоннели, горные выработки, пещеры и районы, не подверженные обвалам, снежным лавинам и наводнениям.

В районах с жарким климатом учитывается:

- необходимость более частой смены личного состава при работе в средствах защиты, а также организации отдыха в местах, обеспечивающих защиту личного состава без использования индивидуальных средств защиты;
- необходимость создания запасов воды и более экономного ее расходования при проведении санитарной обработки и выполнении других работ, связанных с использованием воды;
- устройства пунктов водоснабжения с учетом защиты их от заносов песком, поддержания санитарно-гигиенического состояния в местах работ и на пунктах водоснабжения.

Выводы: данные рекомендации должны быть дополнены дополнительными мероприятиями с учетом региональных условий, количеством привлекаемых для ликвидации аварии сил и средств, подготовкой личного состава.

ЛИТЕРАТУРА

1 Архипова Н.И., Кульба В.В. Управление в чрезвычайных ситуациях. – М.: РГГУ, 1994. – 352 с.

2 Бойко К.В., Карабанов Ю.Ф., Печеркин А.С. и др. Разработка основных требований к системам управления промышленной безопасностью как одно из направлений совершенствования методологии надзорной деятельности // ВИНТИ. Пробл. безоп. при чрезв. ситуациях. – 2003. – вып. 1. – С. 122 – 141.

3 Брушлинский Н.Н., Глуховенко Ю.М., Соколов С.В. и др. Управление безопасностью сложных систем: методология, технологии, опыт // ВИНТИ. Пробл. безоп. при чрезв. ситуациях. – 2002. – вып. 6. – С. 22 – 47.

4 Могилевский В.Д. Введение в теорию управления безопасностью систем // ВИНТИ. Пробл. безоп. при чрезв. ситуациях. – 2001. – вып. 4. – С. 215 – 237.

