

Модуль V	Организация выполнения мероприятий по ликвидации ЧС
Тема № 7	Организация защиты личного состава сил ГО и РСЧС при выполнении задач

Условия проведения АСДНР требуют от личного состава сил ГО и РСЧС строгого соблюдения мер безопасности. Это позволит предотвратить несчастные случаи, потери личного состава формирований и населения при проведении АСДНР.

Цель мероприятий защиты личного состава формирований – не допустить поражения (травмирования) людей при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, а в военное время при использовании противником современных средств поражения и обеспечить выполнение поставленных задач.

Командиры формирований обязаны:

- заблаговременно оценить и разъяснить личному составу характерные особенности предстоящих действий;
- ознакомить его с порядком проведения работ и правилами безопасности;
- строго следить за их выполнением.

Конкретные меры безопасности указываются личному составу на участке работ одновременно с постановкой задачи.

Перед началом работ необходимо внимательно осмотреть разрушения, установить опасные места поврежденных зданий и сооружений.

Особые меры безопасности должны соблюдаться при работе в зоне пожаров, разрушений, в зонах химического и радиоактивного заражения, при проведении специальной обработки (дезактивации, дегазации, дезинфекции).

Командиры формирований обязаны заблаговременно разъяснить личному составу характерные особенности предстоящих действий, ознакомить его с порядком проведения работ и правилами безопасности, строго следить за их выполнением всем личным составом. Конкретные меры безопасности указываются личному составу на участке (объекте) работ одновременно с постановкой задач.

При проведении работ в средствах индивидуальной защиты кожи изолирующего типа следует учитывать следующие допустимые сроки пребывания людей в них: при температуре воздуха от +24 до +20°С — 40–50 мин, от +19 до +15°С — 2 ч, при температуре ниже +15°С — 3 ч и более. При использовании экранирующих комбинезонов, смоченных водой, а также в пасмурную погоду сроки непрерывного пребывания в защитной одежде увеличиваются в 2–3 раза. При ликвидации аварий на технологических сетях с аварийно химически опасными веществами и при обеззараживании ядовитых и агрессивных жидкостей при их разливе из поврежденных емкостей и хранилищ к месту аварий следует подходить только с наветренной стороны в изолирующих противогазах и защитной одежде. Фильтрующие противогазы разрешается использовать при отсутствии высоких концентраций ядовитых паров.

Работы в **задымленных и загазованных помещениях**, в колодцах и коллекторах подземных магистралей, под водой выполняются группами в составе 2–3 человек, один из которых назначается старшим. Личный состав, работающий в

этих условиях и в других опасных местах, должен иметь спасательные пояса со страховочной веревкой и соответствующие виду работ средства индивидуальной защиты органов дыхания, инструмент и приспособления.

Вблизи загазованного здания или участка местности запрещается зажигать спички, курить. Для освещения рабочего места на загазованных участках разрешается применять только аккумуляторные фонари.

При работах в зонах пожара и задымления личный состав обеспечивается противогазами с гопкалитовыми патронами, специальной одеждой, касками и противодымными масками. Перед началом работ **командир формирования обязан** определить и указать личному составу места укрытия от огня, пути выхода к ним. При этом в каждом подразделении формирования должен быть назначен проводник, хорошо знающий местность. В случае окружения людей огнем проводник обязан вывести их в безопасное место.

При организации спасательных работ в **зонах катастрофического затопления** командиры формирований должны обеспечить безопасность личного состава при работе на воде. В этих целях принимаются меры по обеспечению тщательной подготовки и четкой организации работы, надежной связи и быстрого оповещения.

В ходе проведения спасательных работ на воде используются только исправные и подготовленные для спасания людей лодки, катера и другие плавательные средства. Категорически запрещается перегружать лодку, катер: высота сухого борта лодки при отсутствии ветра должна быть не менее 20 см, а при волнении – не менее 35 см.

При проведении спасательных работ в **условиях плохой видимости** и ночью организуется освещение отдельных участков (объектов) работ, а также магистральных и подъездных путей, по которым будет осуществляться движение людей и техники. Если существующую осветительную сеть использовать невозможно, участок (объект) работы освещают переносными светильниками или прожекторами. В этом случае электропитание их осуществляют от передвижных войсковых и народнохозяйственных электростанций.

Только строгое соблюдение мер безопасности при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ является обязательным условием работы личного состава формирований ГО и РСЧС при выполнении задач. Ответственность за их выполнением возлагается на руководителя формирования, поэтому ему важно внимательно изучить правила техники безопасности.

Формирования городских районов, выведенные в загородную зону, и формирования сельских районов после приведения их в готовность располагаются в населенных пунктах или на местности, имеющей естественные укрытия.

Район расположения должен обеспечивать быстрый сбор и выдвижение формирований в нужном направлении, удобство размещения и отдыха личного состава и благоприятные санитарно-эпидемические условия, наличие путей выдвижения к вероятным очагам поражения, защиту личного состава и техники от оружия массового поражения.

Командир формирования заблаговременно изучает район расположения; определяет места размещения подчиненных подразделений; намечает район сбора для выдвижения, устанавливает наличие подвалов, погребов, подполий и других сооружений и помещений, пригодных для оборудования под противорадиационные укрытия, и определяет объем работ по их оборудованию.

В приказе на занятие района расположения командир формирования указывает:

- краткие выводы из оценки обстановки;
- общую задачу формирования: район расположения, порядок размещения подчиненных подразделений и инженерного оборудования района, район сбора, порядок выхода формирования и построения его для выдвижения, маршруты движения, сигналы оповещения и порядок действий по ним;
- задачи соседей;
- допустимую дозу радиоактивного облучения личного состава;
- время готовности к движению, свое место и заместителя.

В районе расположения командир формирования устанавливает строгий порядок, обеспечивающий быстрое оповещение и сбор подразделений в назначенных районах, выставляет наблюдательные посты (наблюдателей), организует комендантскую службу и работы по инженерному оборудованию района.

При организации комендантской службы командир формирования определяет состав наряда, время и место несения службы, порядок поддержания связи.

Обязательным мероприятием, проводимым аварийно-спасательными формированиями в загородной зоне является инженерное оборудование района, занимаемого личным составом. Инженерное оборудование района расположения включает:

- строительство противорадиационных укрытий и приспособление существующих сооружений для укрытия личного состава;
- строительство защитных сооружений для пунктов управления, а также медицинского пункта с изолятором и стационаром;
- устройство укрытий для техники и автотранспорта;
- подготовку дорог и колонных путей для выдвижения сил и средств на основные маршруты;
- устройство и оборудование пунктов водоснабжения.

При расположении вне населенного пункта для личного состава строятся землянки или простейшие укрытия, которые в последующем дооборудуются как противорадиационные укрытия.

В лесу формирования располагаются на удалении 150–200 м от опушки и 30–50 м от магистральных дорог и просек, по возможности в районе мелколесья или лесных полян. Оборудуются места забора воды у естественных водоисточников вблизи расположения формирования и подъездные пути к ним. Противопожарные средства находятся в постоянной готовности.

Для обеспечения личного состава формирования водой имеющиеся источники воды (буровые скважины, шахтные колодцы, родники), а также сооружения

водопроводной сети оборудуются с учетом защиты от попадания в них радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств. Употребление воды из открытых источников допускается только после ее обеззараживания.

Организация инженерной разведки

Инженерная разведка является видом специальной разведки и проводится при всех действиях сил РСЧС и ГО с целью добывания достоверных, инженерных разведывательных сведений в зоне чрезвычайной ситуации, а также о местности в районах расположения и действий сил ГОЧС.

Основными задачами инженерной разведки в ЧС, повлекших массовые разрушения жилых районов и объектов экономики (при применении противником оружия массового поражения, при разрушительном землетрясении, при производственных взрывах и т.п.) будут:

- определение состояния дорог, мостов, гидротехнических сооружений, мест запасных переправ;
- выявление наличия заграждений и препятствий, отыскание и обозначение путей их обхода; установление кратчайших и безопасных путей движения и подъездов к объектам работ;
- уточнение (определение) характера и степени разрушения объектов и жилой застройки;
- определение состояния защитных сооружений и мест нахождения пострадавших под завалами;
- выявление характера завалов, повреждений на коммунально-энергетических сетях.

Объекты инженерной обстановки выбираются в зависимости от вида и характера чрезвычайной ситуации, ее масштаба, а также от вида и масштаба решаемых задач.

Исходя из масштаба, объема решаемых задач и объектов инженерной разведки создаются силы, которыми в настоящее время являются: инженерно-разведывательные подразделения соединений и частей ГО, территориальные и объектовые инженерно-разведывательные формирования служб ГО.

Результатом инженерной разведки является получение достоверных сведений о местности в районах расположения и действий сил ГО и РСЧС. Эти сведения необходимы для принятия решения на проведение АСДНР, а также для организации их инженерного обеспечения и выполнения инженерных задач. От грамотной организации размещения личного состава и техники в загородной зоне, во многом зависит качество выполняемых силами ГО и РСЧС задач.

Использование защитных свойств местности

Под защитными свойствами местности понимают свойства местности, способствующие ослаблению воздействия на личный состав и технику ядерного, химического оружия противника и обычных средств поражения. Использование защитных свойств местности является одним из важных составных элементов защиты личного состава АСФ от оружия массового поражения.

Защитные свойства местности определяются главным образом характером рельефа и растительного покрова.

Изучение защитных свойств рельефа

При изучении защитных свойств рельефа, прежде всего, учитывают наличие, направление и размеры высот, водораздельных хребтов, речных долин и других крупных форм рельефа, превышение их над окружающей местностью и крутизну скатов. На скате возвышенности, обращенном в сторону взрыва, давление ударной волны повышается: чем круче и длиннее скат, тем в большей степени возрастают сила ударной волны и ее поражающее действие. На обратных скатах, наоборот, давление в волне уменьшается.

Таким образом, при оценке защитных свойств лощин, оврагов, промоин учитывают их направление, извилистость, ширину, глубину, крутизну склонов, наличие коротких ответвлений, удобных для постройки убежищ.

Необходимо выявить и такие небольшие по размеру укрытия, как ямы, выемки, курганы, насыпи. Они ослабляют поражающее действие не только обычного оружия, но и ядерного взрыва.

В населенных пунктах укрытиями могут служить подвальные помещения с прочными железобетонными перекрытиями, подземные сооружения коммунального хозяйства и т.п.

Изучение защитных свойств леса и характера почв и грунтов

Лесные массивы ослабляют действие всех поражающих факторов ядерного взрыва и способствуют защите от заражения отравляющими веществами в случае применения их противником. При оценке защитных свойств леса учитывают его породу, густоту, высоту и толщину деревьев. Наибольшими защитными свойствами от действия ударной волны обладает молодой густой лес. Ослабление скоростного напора ударной волны в лесу наблюдается уже на удалении 50—100 м от опушки и в 30—50 м от лесных дорог и просек. Ослабляя напор ударной волны, леса значительно повышают защитные свойства, находящихся в их пределах оврагов, балок, речных долин.

В результате изучения защитных свойств местности руководитель формирования определяет:

- неблагоприятные, в смысле поражаемости ядерным и химическим оружием противника, участки в районе расположения и в направлении действий формирования;
- естественные укрытия, которые можно использовать в целях защиты личного состава и техники;
- мероприятия по наилучшему использованию защитных свойств местности при оборудовании укрытий для личного состава и техники.

Наиболее полно защитные свойства местности проявляются лишь в том случае, когда АСФ одновременно применяют рассредоточение, маскировку, индивидуальные средства защиты и инженерное оборудование местности.

Использование средств индивидуальной защиты

В соответствии с Федеральным Законом № 151-ФЗ «О спасательных службах и статусе спасателей» в ходе проведения работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций спасатели имеют право на экипировку и оснащение в соответствии с технологией проведения аварийно-спасательных работ. Обязательными элементами экипировки спасателей, работающих в зоне ЧС, являются средства индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания подробно рассмотрены в рамках темы «**Организация радиационной, химической и медико-биологической защиты населения и работников организаций**».

Средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК) по типу защитного действия подразделяются на **изолирующие и фильтрующие**.

Фильтрующие защитные средства представляют собой одежду из материала, который пропитывается специальным техническим составом для нейтрализации или сорбции паров АХОВ.

Для защиты от АХОВ в очаге аварии применяются в основном СИЗК изолирующего типа. К ним относятся комплекты КИХ-4 (КИХ-5), КЗА, Ч-20. Они используются в настоящее время для проведения аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий аварий с выбросом АХОВ.

Комплект фильтрующей защитной одежды ФЗО-МП. Может использоваться для защиты кожи от различных АХОВ. Состоит из куртки с капюшоном и брюк, двухслойный верхний слой изготавливается из хлопколавсановой ткани с кислотозащитной пропиткой, внутренний слой (химзащитный) – из хлопчатобумажной ткани с защитной пропиткой. Пропитки тканей связывают пары воздействующего вещества. В состав комплекта входит бельевого слоя из бязи (куртка и брюки), перчатки комбинированные, ботинки резино-текстильные. Конструкция комплекта ФЗО-МП исключает попадание паров АХОВ на кожные покровы. Техническая характеристика:

- масса – 4000 г;
- температурный диапазон применения - $\pm 30^{\circ}\text{C}$;
- количество стирок – 12;
- время защитного действия при концентрации 0,1 мг/л - 150 минут.

Комплект изготавливается трех размеров: 49, 53, 57.

Подручные средства защиты кожи. В качестве подручных средств защиты кожи в комплексе со средствами защиты органов дыхания с успехом могут быть использованы обычные непромокаемые накидки и плащи, а также пальто из плотного и толстого материала, ватные куртки и т.д. Для защиты ног можно использовать резиновые сапоги, боты, галоши. При их отсутствии обувь следует обернуть плотной бумагой, а сверху обмотать тканью. Для защиты рук можно использовать все виды резиновых или кожаных перчаток и рукавиц.

Таким образом, грамотное использование защитных свойств местности, средств защиты, своевременная подача сигналов оповещения непосредственно влияет на успешность выполнения задач личным составом аварийно-спасательных формирований.

Ответственность за выполнение указанных мероприятий возлагается на руководителя формирования. Вот почему руководителям сил ГО и РСЧС необходимы прочные знания об организации защиты личного состава при выполнении задач.

Литература:

1. Методические рекомендации по созданию, подготовке и оснащению нештатных аварийно-спасательных формирований / под. ред. Пучкова В.А. М., Департамент гражданской защиты, 2005.

2. Методические рекомендации по применению и действиям НАСФ при приведении в готовность ГО и ликвидации ЧС / под. ред. Пучкова В.А. М., Департамент гражданской защиты, 2005.

3. Способы и средства инженерного обеспечения ликвидации чрезвычайных ситуаций / под ред. Шойгу С.К. – Калуга: ГУП «Облиздат», 2000.

4. Учебник спасателя / под ред. Воробьева Ю.Л. – Краснодар: «Сов. Кубань», 2002.