

МЧС РОССИИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УЧЕБНЫЙ
ЦЕНТР ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ»**

План-конспект

**Для проведения занятия по дисциплине: «ТАКТИКО-СПЕЦИАЛЬНАЯ
ПОДГОТОВКА» со слушателями группы: Спасатель РФ.**

Тема № 8.4: Действия спасателя при ведении поисково-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.

Рассмотрено на заседании цикла
протокол № _____ от
« ____ » _____ 20 ____ года

Время занятия: 180 минут

I. Цель занятия:

- формирования практических навыков, углубления теоретических знаний по подготовке и применению аварийно-технических средств, инструментов, оборудования, приборов, оказанию пострадавшим первой медицинской помощи, отработке приемов и способов ведения ПСР в различных ЧС.

II. Метод проведения занятия: классно-групповое

III. Место проведения: учебный класс

IV. Учебные пособия: плакаты, слайды.

V. Литература:

Основная:

- Приказ МЧС России от 31 декабря 2002 г. № 630 «Об утверждении и введении в действие Правил по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы МЧС России (ПОТРО-01-2002)».
- Рекомендации об особенностях ведения боевых действий и проведения ПАСР, связанных с тушением пожаров на различных объектах. М.: ГУГПС МВД России, 2000.
- Коннова Л.А. Спасательные и защитные действия при несчастных случаях и авариях с опасными химическими веществами. - Азбука спасения. 2 ч. СПб. - 1997. - «Пожсервис». - 123 С.

Дополнительная:

- Федеральный закон от 22.08.1995 № 151 "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей"
- Корнилов Н.В., Грязнухин Э.Г.. Медицинская помощь при несчастных случаях и стихийных бедствиях. – СПб., 1992. – 143с.
- Зверев В.Л., Солнцев В.О. «Психологическая характеристика чрезвычайной ситуации», Вестник СПб ИГПС МЧС России, №2(90 Санкт-Петербург, 2005г., стр.73-79.

VI. Расчет учебного времени:

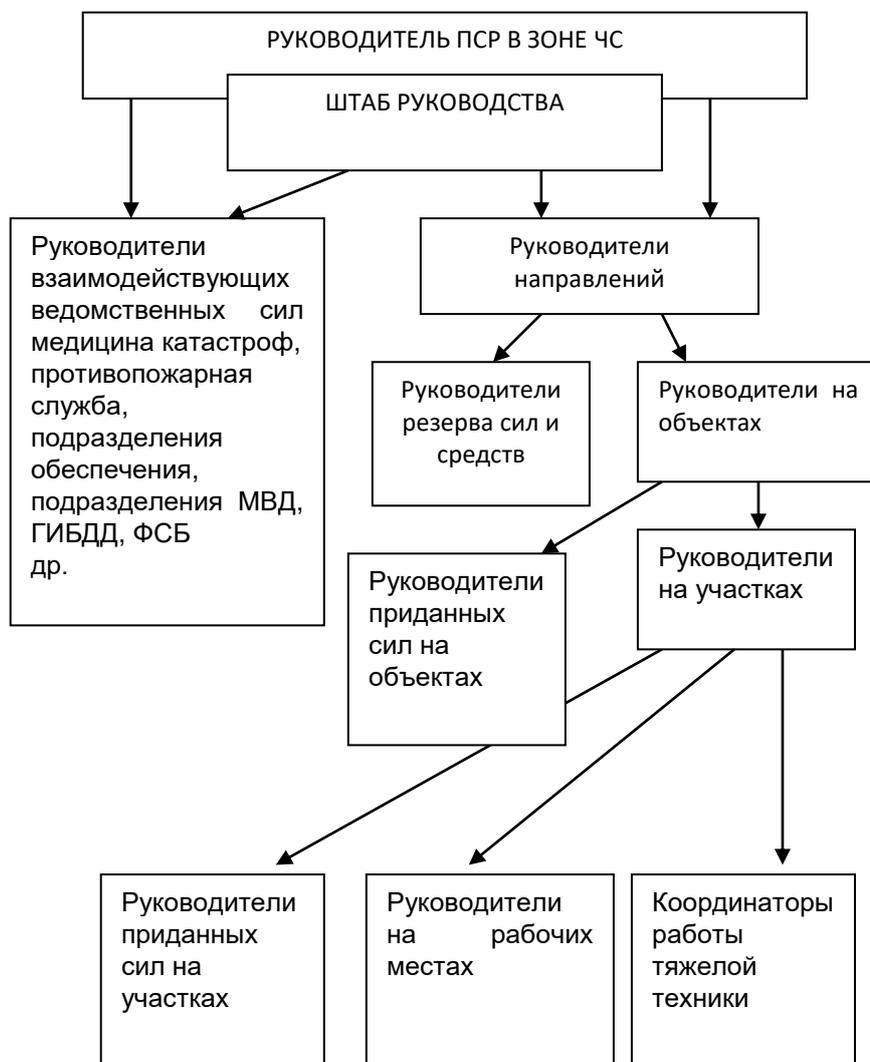
1. Организационный момент: 15 мин.
2. Опрос по пройденному материалу: 10 мин.

- Поисково-спасательные формирования региона, субъекта РФ, города.
- Определение ЧС природного и техногенного характера.
- Выживание в условиях эпидемии, в нетрадиционных ситуациях.

3. Изложение нового материала: 155 мин.

№ п./п.	Учебные вопросы	Время, мин.
1.	Особенности действий спасателя при ведении ПСР в особых условиях: в районе социальной напряженности; в районе боевых действий; в условиях химического, радиационного и биологического заражения, радиоактивного загрязнения, разрушений, пожаров и задымления, в условиях дорожно-транспортного происшествия в горной местности, при работе на воде.	65
2.	Определение мест возможного нахождения пострадавших. Организация и проведение поиска пострадавших. Визуальный осмотр. Свидетельства очевидцев.	35
3.	Способы извлечения пострадавших. Определение их состояния. Транспортировка пострадавших в безопасное место.	35
Закрепление нового материала 10 мин.		
	• Работа по отысканию, извлечению, транспортировке пострадавших.	
Задание на самостоятельную подготовку: 10 мин.		
	• Изучение предложенной литературы.	

№ п/п	Изучаемый материал	Методические рекомендации
1.	<p>Особенности действий спасателя при ведении ПСР в особых условиях: в районе социальной напряженности; в районе боевых действий; в условиях химического, радиационного и биологического заражения, радиоактивного загрязнения, разрушений, пожаров и задымления, в условиях дорожно-транспортного происшествия в горной местности, при работе на воде.</p> <p>Для эффективности ведения ПСР необходимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - своевременное получение и обработка оперативной информации оперативным дежурным (ПСФ, ЦУКСа, ЕДС, ГУ ГОЧС, УГОЧС) - организация работы взаимодействующих служб территориальной подсистемы РСЧС - своевременный выезд в район ЧС - кратчайшее время начала ПСР после обрушения - определение продолжительности ведения ПСР - организация руководства ПСР - организация штаба руководства (ОГ штаба) - определение границ зоны ЧС - разбивка зоны ЧС на участки - организация сменной работы на объекте - определение состава смены ПСФ на участке - организация и ведение разведки на территории зоны ЧС - организация и ведение поиска пострадавших - организация и проведение работ по обрушению ненадежных фрагментов конструкций зданий, сооружений - распределение техники по участкам (автокранов, погрузчиков, бульдозеров, самосвалов) - организация системы радиосвязи: между штабом руководства и ОД руководящих органов по ГОЧС; между взаимодействующими формированиями и штабом руководства; между обеспечивающими службами и штабом руководства. <p>СХЕМА РУКОВОДСТВА ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫМИ РАБОТАМИ В ЗОНЕ ЧС</p>	



АСР характеризуются большим объемом и ограниченностью времени на их проведение, сложностью обстановки и предельным напряжением сил всего личного состава. Они проводятся непрерывно днем и ночью, в любую погоду до стабилизации положения.

АСР включают в себя:

розыск пострадавших и извлечение их из поврежденных и горящих зданий, загазованных, задымленных и затопленных помещений или завалов;

вскрытие разрушенных, поврежденных или заваленных помещений и спасение находящихся в них людей;

подачу воздуха в заваленные помещения для обеспечения жизни находящихся там людей;

оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при пожаре;

организацию эвакуации материальных ценностей из опасной зоны;

укрепление и обрушение конструкций зданий и сооружений, угрожающих обвалом и препятствующих безопасному проведению работ.

Ликвидация последствий разрушений.

При проведении аварийно-спасательных работ необходимо:
провести разведку места происшествия и оценить обстановку;

подготовить рабочие площадки для установки машин и механизмов, участвующих в ликвидации последствий разрушений;

отключить инженерные коммуникации от здания, в первую очередь газ и электричество;

проводить поиск и спасение людей, находящихся на сохранившихся частях здания, в пустотах и на поверхности завала;

проложить каналы или пробить тоннели для подачи кислорода погребенным под завалом людям;

разобрать завалы перед входом (перекрытием или у стены) здания;

пробить проемы в стене или перекрытии;

оценить обстановку, установить тип здания, его конструктивные особенности, размеры и площадь. При оценке обстановки учитывать сезон года, время суток, погодные условия и другие факторы, которые могут оказать существенное влияние на проведение АСР;

проложить, одновременно с разведкой, рукавные линии с ручными лафетными стволами для защиты от огня людей работающих на завале, использовать стволы на автолестницах и подъемниках;

обращать внимание на запах газа личному составу, участвующему в проведении разведки и поиске людей, и если он замечен, двигаться крайне осторожно, чтобы не вызвать взрыв от резкого соприкосновения с металлическими и каменными поверхностями;

выполнить работы по ликвидации аварии на коммунально-энергетических сетях вблизи разрушенного здания (сооружения), откачке или отводу воды, локализации или тушению пожаров, укреплению или разрушению конструкций, угрожающих обвалом, применяя бульдозеры, экскаваторы, передвижные пневмокомпрессорные и электрические станции с набором механизированного инструмента (пилы и ножницы для вскрытия конструкций и ограждений, отбойные молотки, перфораторы, бетоноломы), самоходные и автомобильные краны, лебедки, средства для резки металла, насосы, мотопомпы, домкраты с гидро-, электро-, пневмоприводом, приборы контроля среды (содержание кислорода, токсичных и взрывоопасных компонентов, плотности теплового потока) и др.;

вести работы вручную с применением простейших инструментов и средств малой механизации при небольших завалах, состоящих преимущественно из мелких обломков;

соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

Место и способ производства работ должны определяться в каждом конкретном случае по данным разведки, в зависимости от типа здания, его состояния, характера завала и имеющихся средств механизации.

Работы по расчистке завалов могут быть осложнены авариями на трубопроводах водо-, тепло- и газоснабжения, сопровождающимися затоплением или загазованностью заваленных помещений. В этих случаях перед началом работ необходимо перекрыть поврежденный трубопровод, откачать воду, а при загазованности работать в СИЗОД.

Личный состав, работающий на разборке завалов, должен быть оснащен ручным и механизированным инструментом. На каждые 2-

3 звена должен быть один прибор для резки металла. В звеньях должны быть огнетушители, комплекты защитной одежды, СИЗОД, дозиметры.

Спасение пострадавших из-под завалов и частично разрушенных зданий.

Поиск и спасение пострадавших, оказавшихся под завалами разрушенных зданий, начинается сразу же по прибытии подразделений.

При поиске пострадавших необходимо: детально обследовать все места возможного нахождения людей, используя кинологов с собаками и специальные приборы; искать пострадавших методом сплошного обследования разрушенного здания (сооружения); двигаться друг от друга на расстояниях обеспечивающих постоянную зрительную и слуховую связь. Вблизи мест возможного нахождения пострадавших нужно через короткие промежутки времени подавать громкие звуковые сигналы голосом или ударами по элементам завала и сохранившимся частям здания, внимательно прислушиваться ко всем звукам, так как они могут оказаться ответными сигналами пострадавших.

При обнаружении людей под завалом необходимо:

установить с ними связь путем переговоров или перестукивания;

выяснить их количество и состояние;

выбрать способ расчистки завала и немедленно начать работы;

обследовать, одновременно с началом откопки пострадавших, инженерные коммуникации, проходящие вблизи от места работ, и при обнаружении на них повреждений немедленно принять меры для их отключения;

извлекать или тушить при разборке завалов горящие и тлеющие предметы;

соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

При спасении пострадавших, находящихся на верхних этажах зданий с разрушенными или поврежденными лестничными клетками необходимо:

оборудовать временные пути эвакуации;

изготовить и установить подвесные или приставные лестницы, трапы или переходы в соседние квартиры или секции, в которых сохранились лестничные клетки;

соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

В очаге химического заражения.

Личный состав, участвующий в проведении работ в очагах химического заражения, должен быть всесторонне подготовлен для этих действий. Личный состав обеспечивается СИЗОД и средствами защиты кожи, исходя из характера заражения.

При проведении АСР, связанных с тушением пожара, необходимо:

выслать отделение радиационной и химической разведки для уточнения обстановки на пути движения подразделения,

использовать данные разведывательных дозоров, высылаемых старшим, а также постов радиационного и химического наблюдения объектов;

отделению радиационной и химической разведки определить наличие АХОВ, границы зараженных участков, пути обхода и обозначает их знаками;

командиру отделения радиационной и химической разведки доложить начальнику подразделения радиационной, химической и биологической (далее – РХБ) защиты об обнаружении зоны заражения, ее границах и путях обхода;

начальнику подразделения РХБ защиты на основе данных разведки и личного наблюдения уточнить место и характер очага поражения, наличие АХОВ и направление распространения зараженного облака;

предусмотреть мероприятия по спасению людей и оказанию им первой медицинской помощи, проведению работ по локализации и устранению аварий на коммуникациях с АХОВ, обеспечению защиты личного состава от их действия;

локализовать, в первую очередь, очаг АХОВ, для чего совместно с аварийной бригадой объекта отключается поврежденный участок трубопровода путем перекрытия кранов, задвижек, вентиляей и других запорных устройств. На трещины в трубопроводах накладываются ремонтные муфты. Оставшаяся часть АХОВ перекачивается в запасную емкость, а разлив ограничивается обваловкой или устройством ловушек;

соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

При выбросе аммиака или жидкого хлора, место разлива обильно поливают водой или изолируют пеной и абсорбентами. Для предотвращения загазованности смежных производственных помещений - выключают вентиляцию, а на путях распространения зараженного облака ставят завесы из распыленных струй. Личный состав должен работать в СИЗОД.

Решение на проведение работ, связанных с локализацией разлива АХОВ, обеззараживанием очага химического заражения, дегазацией зараженной территории, руководитель работ принимает на основании результатов проведенной рекогносцировки района аварии, данных химической разведки и контроля заражения. Работы в зависимости от их объема выполняются посменно, при этом продолжительность каждой смены определяет руководитель работ исходя из условий их выполнения. Смена производится непосредственно на рабочих местах. Техника и инструмент после нейтрализации остаются на месте и передаются по смене. Средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) должны подвергаться нейтрализации на людях до их снятия. Допускается повторное использование СИЗ, но при условии соблюдения определенных мер безопасности при их надевании.

В первую очередь дегазируются подъездные и внутренние дороги и территории, на которой проживает население, а затем сооружения, используемые для производственной деятельности.

При нейтрализации разлившихся АХОВ применяются те же вещества и способы, что и при дегазации местности и сооружений.

АХОВ нейтрализуют дегазирующими растворами, которые в виде распыленных струй подают от пожарных автомобилей и

специальных машин. С участков местности зараженных АХОВ удаляют слой зараженного грунта с помощью землеройных машин. После завершения работ личный состав и техника проходят полную санитарную обработку.

Медицинское подразделение, в зависимости от характера и размера очага заражения, спасательные работы может проводить в полном составе или самостоятельными группами. Начальник медицинского подразделения организует движение своего подразделения и приданных формирований к объекту работ и отдает необходимые распоряжения на подготовку к спасательным работам. Для выявления обстановки в очаге химического заражения он проводит медицинскую разведку в целях определения мест развертывания медицинских подразделений и объема работ по оказанию первой медицинской помощи, устанавливает необходимое для этого количество сил и средств.

Начальник медицинского подразделения указывает порядок оказания медицинской помощи пострадавшим, место и время развертывания подразделения, выполнения задачи, транспортные средства и порядок эвакуации пострадавших из очага поражения в лечебные учреждения, порядок пополнения медицинским имуществом.

Медицинское подразделение развертывается на незараженной территории с наветренной стороны (по возможности ближе к очагу в целях сокращения сроков доставки пострадавших из очага в медицинское подразделение). Выбор площадок (мест) в указанном районе производится под руководством начальника медицинского подразделения.

Медицинское подразделение оказывает неотложную врачебную помощь в зависимости от характера поражения, готовит пораженных к эвакуации в лечебные учреждения. На них надевают изолирующие противогазы, обеззараживают капли АХОВ на их одежде и участках тела и при необходимости вводят антитоды, после чего доставляют на пункты сбора.

Эвакуация пострадавших из очага поражения в медицинское подразделение осуществляется грузовым и санитарным транспортом, приданных медицинских формирований или объекта народного хозяйства.

Одновременно с эвакуацией пораженных, организуется вывод населения с зараженных участков по маршрутам, выбранным с учетом направления ветра. Выводу в первую очередь подлежат люди, не укрывшиеся в убежищах, оборудованных фильтрационными установками.

Медицинское подразделение в ходе спасательных работ в очаге химического заражения осуществляет контроль за проведением полной санитарной обработки личного состава и техники.

При ведении работ в очаге химического заражения нужно учитывать, что в загазованных помещениях будет пониженное содержание кислорода, что исключает возможность использования фильтрующих противогазов.

В зоне радиоактивного заражения.

При организации и проведении работ в зоне радиоактивного заражения следует:

развернуть подразделения пожарной охраны в безопасных, заранее определенных руководством организаций местах;

получить наряд-допуск на проведение АСР в условиях ионизирующих излучений;

провести мероприятия, направленные на изоляцию очага заражения от окружающих районов, ввести ограничительные меры по пребыванию на зараженной территории, карантин в районах расположения подразделений после вывода их из очага поражения;

провести экстренную профилактику личного состава и пострадавших;

срочно эвакуировать пострадавших и все население из зоны радиоактивного заражения и разместить их на территории зоны карантина;

в случае повышенной радиации использовать дистанционный способ подачи огнетушащих средств;

соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

При проведении АСР на объектах с наличием радиоактивных веществ (далее - РВ) необходимо:

действовать в соответствии с положениями настоящего и других служебных и отраслевых документов, планом тушения пожара (далее - ПТП), который разрабатывается руководителем подразделения пожарной охраны совместно с администрацией производства;

приступить к проведению АСР после получения наряда-допуска, заранее подготовленного и подписанного должностным лицом предприятия, в котором указано допустимое время пребывания личного состава пожарных подразделений в опасной зоне и вид облучения;

определить границы опасной зоны и безопасное время работы пожарных подразделений при тушении пожара, составить прогноз радиационной обстановки по данным дозиметрической службы на основании требований норм, правил и расчетов максимально возможной дозы облучения;

расставить у входа в зону радиоактивного заражения пост безопасности, возглавляемый лицом среднего или младшего начальствующего состава;

создать резерв сил и средств, звеньев ГДЗС, защитной одежды и приборов индивидуального и группового дозиметрического контроля, который должен находиться вне зоны радиоактивного заражения, осуществлять постоянный контроль за уровнями излучения и дозами облучения и располагать личный состав с наветренной стороны на специальных площадках;

если данные дозиметрического контроля не позволяют подразделениям приступить к тушению пожара, действовать по решению штаба ликвидации аварии;

если не удастся ликвидировать пожар и не позволяет радиационная обстановка или время пребывания изделий с РВ в зоне горения превышает критическое, указанное в ПТП, подразделениям пожарной охраны отойти к местам развертывания. Решение о дальнейшем использовании пожарных подразделений для ликвидации последствий пожара в здании (сооружении) принимает руководитель ликвидации аварии в соответствии с рекомендациями комиссии по чрезвычайным ситуациям предприятия с учетом

дозиметрического контроля и по согласованию с РТП;

в нерабочее время оперативные действия по тушению пожаров осуществлять в соответствии с ПТП;

определить порядок дезактивации подразделений пожарной охраны, пожарной техники и направления участников ликвидации пожара на обследование в медицинские учреждения, при этом:

загрязненная одежда, ПТВ и пожарное оборудование, в том числе средства индивидуальной защиты органов дыхания и тела, подлежат утилизации и замене в установленном порядке;

подразделения пожарной охраны должны направляться в медицинские учреждения в чистой одежде и иметь на руках соответствующую справку, выдаваемую службой РБ предприятия, об отсутствии радиоактивного загрязнения.

Защита личного состава пожарных подразделений от переоблучения должна обеспечиваться за счет:

- ограничения времени пребывания в помещениях с РВ;

- выполнения требований настоящего документа в части специфики тушения пожара на спецпроизводствах;

- проведения разведки и тушения пожара, привлечения минимально необходимого количества подразделений пожарной охраны, обеспечения их изолирующими противогазами с масками, средствами индивидуального и группового дозиметрического контроля, защитной одеждой.

ПТП составляется на основании прогноза радиационной обстановки и возникновения ОФП при развитии пожара по наиболее опасному варианту, представленному администрацией объекта с учетом количества РВ. В случае отрицательного прогноза пожарные подразделения действуют на основании данных дозиметрической службы предприятия.

По прибытии на место проведения АСР администрации здания, службой радиационной безопасности организации при необходимости проводится оценка и корректировка допустимого времени нахождения подразделений пожарной охраны в опасной зоне. Изменение времени пребывания оформляется отдельным нарядом-допуском и вручается РТП.

В состав оперативного штаба должны входить главные специалисты объекта и службы дозиметрического контроля.

Ответственность за соблюдение требований радиационной безопасности и своевременное прибытие дозиметрической службы при возникновении пожара возлагается на руководителя предприятия и руководителя ликвидации аварии.

Список зданий и помещений с наличием РВ, для которых требуется выдача наряда-допуска, должен быть определен приказом руководителя предприятия.

Состав должностных лиц, имеющих право выдачи наряда-допуска в рабочее время пожарным подразделениям на тушение пожара на радиационных производствах с внесением их в планы пожаротушения, определяется приказом руководителя предприятия.

Должностные лица радиационно-опасных спецпроизводств, имеющие право выдачи наряда-допуска, в рабочее время обеспечивают незамедлительный доступ пожарных подразделений в здания (сооружения) спецпроизводств с выдачей наряда-допуска на тушение пожара, если вторичные ОФП не представляют угрозу для жизни и здоровья личного состава.

Особенности транспортных аварий (катастроф).

При организации аварийно-спасательных работ по ликвидации последствий транспортных аварий и катастроф необходимо учитывать следующие их особенности:

- аварии и катастрофы происходят в пути следования, как правило, внезапно, в большинстве случаев при высокой скорости движения транспорта, что приводит к телесным повреждениям у пострадавших, часто к возникновению у них шокового состояния, нередко к гибели;
- несвоевременное получение достоверной информации о случившемся, что ведет к запаздыванию помощи, к росту числа жертв, в том числе из-за отсутствия навыков выживания у пострадавших;
- отсутствие, как правило, на начальном этапе работ специальной техники, необходимых средств тушения пожаров и трудности в организации эффективных способов эвакуации из аварийных транспортных средств;
- трудность в определении числа пострадавших на месте аварии или катастрофы, сложность отправки большого их количества в медицинские учреждения с учетом требуемой специфики лечения;
- усложнение обстановки в случае аварии транспортных средств, перевозящих опасные вещества;
- необходимость организации поиска останков погибших и вещественных доказательств катастрофы часто на больших площадях;
- необходимость организации приема, размещения и обслуживания (питание, услуги связи, транспортировка и др.) прибывающих родственников пострадавших и организация отправки погибших к местам их захоронения;
- необходимость скорейшего возобновления движения по транспортным коммуникациям.

Особенности ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий на автомобильном транспорте.

Различают следующие разновидности спасения пострадавших при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий, произошедших при: столкновении, опрокидывании автомобилей и наездах; на железнодорожных переездах; в ходе перевозки опасных грузов; при пожарах на автотранспорте; при падении автомобилей с крутых склонов; при попадании автомобилей под лавины и сели; при падении автомобилей в водоемы.

Для проведения аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий происшествий на автотранспорте необходимо иметь:

- средства тушения пожаров;
- инструменты и оборудование (приспособления, машины) для подъема и перемещения тяжелых предметов, резки профильного

металла, разжима (перекусывания) конструкций;

- средства поиска пострадавших и автотранспорта, освещения, связи, оказания первой медицинской помощи пострадавшим и их эвакуации;
- средства жизнеобеспечения для работы под водой, сбора и обеззараживания опасных веществ.

В ряде случаев для проведения аварийно-спасательных работ может потребоваться альпинистское снаряжение.

В зависимости от обстановки, сложившейся в результате дорожно-транспортного происшествия, к работам по спасению пострадавших могут привлекаться следующие формирования:

- аварийно-спасательные, противопожарные, аварийно-восстановительные и аварийно-технические; учреждения и службы органов исполнительной власти, в том числе скорая медицинская помощь, подразделения медицины катастроф;

- силы и средства территориальных подсистем РСЧС и их звеньев.

Кроме того, в соответствии с Федеральным законом "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей" от 22 августа 1995 г . № 151-ФЗ к спасению пострадавших в дорожно-транспортном происшествии могут привлекаться участники этого происшествия и, на добровольной основе, отдельные граждане, оказавшиеся в зоне происшествия.

С целью повышения эффективности оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях определяются зоны обслуживания (ответственности) аварийно-спасательных формирований, которые устанавливаются ведомственной нормативной правовой документацией с учетом возможностей этих формирований. Зоны обслуживания согласовываются с соответствующими комиссиями по чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации и муниципальных образований и отражаются в планах действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций соответствующих подсистем и звеньев РСЧС.

На практике при дорожно-транспортных происшествиях места выполнения аварийно-спасательных работ распределяются в трех зонах. В первой зоне (в радиусе 5 метров от объекта происшествия) находятся специалисты, непосредственно выполняющие работы по оказанию помощи пострадавшим. Во второй зоне (в радиусе 10 метров) располагаются остальные члены спасательных групп, которые обеспечивают готовность к работе аварийно-спасательных средств. В третьей зоне (в радиусе более 10 метров) располагаются средства доставки спасателей к месту происшествия, средства освещения и ограждения и другие аварийные технические средства.

Нормы времени прибытия сил различных ведомств определяются нормативными документами или комиссиями по чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации и муниципальных образований для каждой зоны ответственности в соответствии с местными условиями.

В первую очередь оказывается помощь пострадавшим, которые не зажаты, а лишь заблокированы в деформированном салоне и могут покинуть автомобиль через не застекленные оконные проемы, люки, двери самостоятельно или с помощью спасателей.

Затем освобождаются зажатые части тел пострадавших. В

зависимости от конкретной обстановки осуществляется отгибание листового и профильного металла, перекусывание стоек, перегородок, сидений. Прodelываются лазы в корпусе, крыше, днище, в отдельных случаях крыша снимается полностью.

Для извлечения пострадавших из-под автомобиля производят приподнимание автомобиля с помощью грузоподъемных механизмов и приспособлений или осуществляют подкоп в грунте.

При проведении аварийно-спасательных работ спасатели должны быть постоянно готовы к тушению пожара, который может возникнуть при работе, прежде всего, с электроинструментами.

При аварии 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.

Знак опасности указывает на вид опасности посредством использования пяти главных символов: бомба (взрыв); пламя (пожар); череп и скрещенные кости (токсичность); трилистник (радиоактивность); жидкости, выливающиеся из двух стеклянных пробирок и поражающие руку (коррозия). Эти символы дополняются четырьмя другими символами: окисляющие вещества (пламя над окружностью); невоспламеняющиеся нетоксичные газы (газовый баллон); инфекционные вещества (три полумесяца, наложенные на окружность); различные малоопасные вещества (семь вертикальных полос).

При перевозке опасных грузов организации - грузоотправители (грузополучатели) должны вручать водителю (сопровождающему) на каждую перевозку план действий в аварийной ситуации, в котором для ликвидации последствий аварии указывается порядок оповещения, время прибытия и действия аварийной бригады, перечень необходимого оборудования и инструментов, технология их применения. Эти сведения должны использоваться при подготовке и организации аварийно-спасательных работ.

Мероприятия по спасению пострадавших в ходе перевозки опасных грузов определяются характером поражения людей, размером повреждения технических средств, наличием вторичных поражающих факторов.

Дорожно-транспортные происшествия при падении автомобилей с крутых склонов

обычно имеют тяжелые последствия, так как во многих случаях они ведут к гибели всех или почти всех пострадавших, находящихся в кабине, салоне или кузове.

Проводить аварийно-спасательные и другие неотложные работы при таких происшествиях, извлекать и поднимать (или спускать) на определенную площадку пострадавших или погибших и технические средства необходимо, как правило, с использованием альпинистской техники и альпинистского снаряжения. В этих случаях спасатели должны иметь соответствующую подготовку, квалификацию и экипировку. В ночное время требуется освещение места работы.

Дорожно-транспортные происшествия, связанные с

попаданием транспортных средств под лавины и сели, имеют различные характер воздействия и тяжесть последствий.

Лавины, представляя естественное обрушение снежного массива, расположенного на склонах крутизной более 10–15°, имеют толщину до 10–15 м и более. Структура лавинного снега, его плотность и воздухопроницаемость различны и зависят от условий образования лавин и метеоусловий.

В большинстве случаев, люди, попавшие в лавину, могут оставаться живыми в течение нескольких часов, десятков часов и даже одних-двух суток (в зависимости от физического состояния организма и степени полученных травм).

Селевой поток, представляющий собой вязкую смесь камней, почвы, деревьев и т.п. с водой, вызванный сильными осадками, прорывая преграды, движется неравномерно. В зависимости от профиля ложа, крутизны склона, характера селевой массы и других факторов, скорость движения селя может быть до 8–10 м/сек. Степень воздействия селевого потока на попавший в него автомобиль определяется мощностью потока.

Обнаружение транспортных средств, заблокированных лавиной или селом, производится визуально, по свидетельствам очевидцев, с использованием технических средств поиска и специально подготовленных собак.

При обнаружении места нахождения транспортных средств под завалом осуществляется его обозначение на местности и ведется деблокирование путем отрывки котлованов, траншей, лазов или сплошной разборки элементов завала с использованием средств малой механизации, при необходимости – инженерной техники (бульдозеров, экскаваторов, автокранов и др.).

С целью определения степени заграждения дорог целесообразно проведение воздушной разведки района с использованием вертолета, оснащенного табельным комплектом воздушной разведки. В отдельных случаях для осмотра труднодоступных участков может быть осуществлена высадка специалистов с посадкой вертолета вблизи участков выполнения задачи.

Во всех случаях необходимо исключить работы при отсутствии видимости и в условиях, способствующих повторному сходу лавин или прохождению селевого потока.

Зона расчистки завалов должна быть оцеплена, чтобы не допускать людей и технику, не связанных с их выполнением.

В районе работ необходимо оборудовать пункт обогрева личного состава и место складирования технических средств, медикаментов, пищи и теплой одежды.

Дорожно-транспортные происшествия, связанные с падением автомобилей с мостов, эстакад, прибрежных автомобильных дорог в водоемы (реку, озеро, море и т.д.), усугубляются следующими обстоятельствами: получение пострадавшими травм, исключающих их самостоятельное спасение; зажим пострадавших в деформированном транспорте; ледовая обстановка или низкая температура воды; большая глубина водоема.

В случае, если визуально не видно на поверхности и в воде потерпевшее транспортное средство, то по свидетельствам очевидцев, выбравшихся на поверхность, в предполагаемом секторе с учетом течения сноса осуществляется последовательный поиск

потерпевших.

Обнаружив пострадавшего, его необходимо захватить и оттранспортировать к берегу, где оказать ему первую помощь.

Если кабина или салон автомобиля сохранили относительную герметичность, то оставшегося воздуха в течение некоторого времени может быть достаточно для выживания пострадавших (в таких случаях спасателям необходимо действовать быстро, чтобы спасти их). Эти операции выполняются спасателями в легком водолазном снаряжении с соблюдением установленных требований техники безопасности.

Подъем транспортных средств на поверхность осуществляется подъемным краном соответствующей грузоподъемности после закрепления автомобиля тросом.

Дорожно-транспортные происшествия с автомобильным транспортом на железнодорожных переездах

возникают в следующих случаях: неисправности автоматической сигнализации на переездах, когда переезд остается открытым при приближении поезда; по вине водителей автотранспорта, которые, стремясь различными незаконными способами проследовать закрытый переезд, попадают под локомотив. Эти происшествия отличаются высокой тяжестью последствий, что связано с характерными особенностями железнодорожного транспорта: большой массой и высокой скоростью передвижения подвижного состава, перевозкой большого числа пассажиров, грузов (в том числе опасных), высоким напряжением электропитания локомотива и т.д.

Особенности ликвидации последствий аварий на железнодорожном транспорте.

Характерными особенностями железнодорожного транспорта являются:

- большая масса подвижного состава (общая масса грузового поезда составляет 3 – 4 тыс. тонн, масса пассажирского состава – около 1 тыс. тонн, масса одной цистерны – 80–100 тонн);
- высокая скорость передвижения состава (до 200 км/час), а экстренный тормозной путь составляет несколько сотен метров;
- наличие на пути следования опасных участков дорог (мосты, тоннели, спуски, подъемы, переезды, сортировочные горки);
- наличие электрического тока высокого напряжения (до 30 кВ);
- влияние человеческого фактора на причины аварии (управление локомотивом, комплектование состава, диспетчерское обслуживание);
- многообразие поражающих факторов и возможность их комбинированных сочетаний.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации аварий на железнодорожном транспорте включают:

- сбор информации, разведку и оценку обстановки;
- определение границ опасной зоны, её ограждение и оцепление;
- проведение аварийно-спасательных работ с целью оказания помощи пострадавшим;
- ликвидацию последствий аварии (локализация источника

чрезвычайной ситуации, тушение пожара и др.);

- аварийно-восстановительные работы на электрических сетях и коммуникациях.

При столкновениях, резкой остановке поезда и переворачивании вагонов пассажирского поезда типичными травмами пассажиров являются ушибы, переломы, сотрясения головного мозга, сдавливания.

В таких случаях аварийно-спасательные работы включают:

- проникновение в вагон через входные двери, оконные проемы и специально проделанные люки;
- поиск пострадавших, их деблокирование и эвакуацию;
- оказание первой медицинской помощи пострадавшим.

Особую опасность для пассажиров представляют пожары в вагонах. Пожар в пассажирском вагоне очень быстро распространяется по внутренней отделке, пустотам конструкции и вентиляции. Он может охватить один вагон за другим. Особенно быстро это происходит во время движения поезда, когда в течение 15–20 минут вагон полностью выгорает. Температура в горящем вагоне составляет порядка 950 °С. Время эвакуации пассажиров должно быть не более 2 минут. Пожар на тепловозах осложняется наличием большого количества топлива (5–6 т) и смазочных материалов (1,5–2 т).

В случаях, когда пассажирские поезда оказываются заблокированными снежными заносами, обвалами, камнепадами, лавинами, селевыми потоками, водой, задача спасателей сводится к обнаружению пострадавших, их освобождению и оказанию им помощи.

Как показывает опыт, для ликвидации последствий аварий на железнодорожном транспорте МЧС России располагает достаточными силами и средствами (на 17 дорогах в состав их сил, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций, входят 304 восстановительных и 369 пожарных поездов). Поэтому, если авария устраняется в течение суток, привлечение сил и средств РСЧС, как правило, не требуется. В то же время, если авария связана с десятками погибших и сотнями пострадавших, когда требуется проведение сложных спасательных работ по извлечению людей из завалов и разрушенных конструкций вагонов, тогда использование дополнительных сил необходимо.

Взаимодействие сил при таких чрезвычайных ситуациях крайне важно, так как, кроме чисто технических проблем (разборки завалов, тушения пожаров, восстановления железнодорожного пути и т.п.), приходится решать задачи с привлечением дополнительных сил. К таким задачам относятся: охрана общественного порядка; обеспечение работы пожарной и медицинской службы; опознание и идентификация погибших; розыск, оповещение, встреча и размещение родственников погибших; отправка оставшихся в живых с места катастрофы. Решение этих вопросов возлагается, как правило, на руководителей КЧС и правоохранительных органов.

При возникновении крупных аварий и катастроф на железнодорожном транспорте целесообразно назначать оперативную группу со следующими задачами:

- организация и непосредственное осуществление в районе катастрофы непрерывного мониторинга обстановки, оценки масштабов и прогнозирования дальнейшего её развития;

- выработка предложений и принятие решений по локализации и ликвидации последствий катастрофы, защите населения и окружающей среды в зоне чрезвычайной ситуации;
- привлечение к работам всех имеющихся в наличии сил и средств, подготовка предложений об использовании всех видов ресурсов;
- организация и контроль оповещения населения, планирование и организация эвакуации населения из зоны чрезвычайной ситуации.

Организация работ по спасению пострадавших при авариях на железнодорожных переездах осуществляется с учетом характера повреждения железнодорожного состава (автомобильного транспорта), характера поражения людей, наличия вторичных поражающих факторов, имеющихся технических средств, а также пожарной, химической и другой опасности грузов.

Основными видами аварийно-спасательных работ при авариях на железнодорожных переездах являются локализация и ликвидация воздействия вторичных поражающих факторов, поиск и деблокирование людей, оказание поражённым первой медицинской помощи и их эвакуация.

При больших объемах аварийно-спасательных работ или возникших пожарах по приказу начальника отделения или начальника железной дороги к месту происшествия направляются восстановительные и пожарные поезда, действующие по соответствующему плану. Начальник восстановительного поезда по прибытии на место происшествия отвечает за выполнение оперативного плана восстановления движения в части подъема вагонов, восстановления энергосетей и линии связи. Эти работы выполняются немедленно с одной или двух сторон полотна, а также вне полотна – тягачами, тракторами и другими тяговыми средствами.

Аварии с железнодорожным пассажирским транспортом, приведшие к пожару, требуют применения для ликвидации их последствий специальных пожарных поездов, пожарных частей и поисково-спасательных подразделений.

При таких пожарах поражающими факторами являются: высокая температура, быстро распространяющийся открытый огонь и отравляющие вещества, возникающие в процессе горения.

Аварии железнодорожного транспорта, осуществляющего перевозку опасных грузов, могут приводить к пожарам, взрывам, химическому и биологическому заражению, радиоактивному загрязнению. Характерной особенностью этих чрезвычайных ситуаций являются значительные размеры и высокая скорость формирования очага поражения.

Мероприятия по спасению пострадавших в таких чрезвычайных ситуациях определяются характером поражения людей, размером повреждения технических средств, наличием вторичных поражающих факторов.

При спасении пострадавших в аварии при перевозке опасных грузов проводятся:

- разведка и оценка обстановки, определение границы опасной зоны и её ограждение;
- локализация и ликвидация последствий поражающих факторов;
- поиск пострадавших, обеспечение их средствами

индивидуальной защиты и эвакуация из опасной зоны;

- оказание пострадавшим первой медицинской помощи;
- контроль содержания опасных веществ в воздухе, воде и почве.

При горении цистерн с горючими жидкостями необходимо немедленно организовать их тушение. В случае угрозы перекидывания огня на соседние составы или транспортные средства, горящие цистерны отводят в безопасное место, одновременно охлаждая и защищая соседние вагоны. Горящую цистерну нужно постоянно охлаждать водой, чтобы исключить вероятность взрыва. При горении паров жидкости над незакрытой горловиной цистерны закрывают крышку или набрасывают на нее кошму под защитой пожарных стволов.

Горящую растекшуюся жидкость тушат водой, пеной и абсорбционными материалами. Возможен отвод растекшейся жидкости по канавам или обвалование земли для направления жидкости в безопасное место.

Тушение баллонов со сжатым и сжиженным газом проводится из укрытия. Если нельзя ликвидировать факел горящего газа, то допускается его свободное выгорание.

В случае утечки и пролива химически опасных веществ ХОВ проводится локализация и обеззараживание источников химического заражения, следующими способами:

- при обеззараживании облаков ХОВ – постановка завес с использованием нейтрализующих растворов или рассеивание облаков воздушно-газовыми потоками;
- при локализации пролива ХОВ – обвалование пролива, сбор жидкой фазы ХОВ в приемки-ловушки; засыпка пролива сыпучими сорбентами; снижение интенсивности испарения покрытием зеркала пролива пленкой; разбавление пролива водой;
- введение загустителей;
- при обезвреживании (нейтрализации) пролива ХОВ – заливка нейтрализующим раствором или разбавление пролива водой с последующим введением нейтрализаторов; засыпка сыпучими нейтрализующими веществами или твердыми сорбентами с последующим выжиганием; снижение пролива и грунта, загущение с последующим вывозом и сжиганием.

В случае возникновения очага биологического поражения при аварии на железнодорожном транспорте:

- проводится бактериохимическая разведка и индикация бактериальных средств;
- устанавливается карантинный режим и обсервация;
- проводится санитарная экспертиза и контроль зараженности продовольствия, пищевого сырья, воды и фуража, их обеззараживание;
- осуществляются противоэпидемические, санитарно-гигиенические, лечебно-эвакуационные мероприятия.

При организации и проведении мероприятий по ликвидации очага биологического заражения необходимо учитывать: способность бактериальных средств вызвать массовые инфекционные болезни; способность некоторых микробов и токсинов сохраняться длительное время во внешней среде; наличие и продолжительность инкубационного периода; сложность лабораторного обнаружения возбудителя и длительность

определения его вида; необходимость применения средств индивидуальной защиты.

В случае радиоактивного загрязнения территорий и технических средств основными мероприятиями по ликвидации их последствий являются:

- локализация и ликвидация источников радиоактивного загрязнения;
- дезактивация загрязненной территории и технических средств;
- сбор и захоронение радиоактивных отходов;
- выявление людей, подвергшихся радиоактивному облучению, их медицинское обследование санитарная обработка.

Работы в опасной зоне должны выполняться при условии постоянного дозиметрического контроля.

Время пребывания спасателей в опасной зоне зависит от мощности эквивалентной дозы облучения и определяется в каждом конкретном случае.

Зараженная одежда, обувь, личные вещи направляются на дезактивацию или захоронение.

Особенности ликвидации последствий аварий (катастроф) на воздушном транспорте.

Если авария на авиатранспорте произошла в районе аэропорта, то непосредственная организация поиска и спасания экипажа и пассажиров воздушного судна возлагается на начальника аэропорта с привлечением сил и средств от авиационных частей (предприятий и организаций), базирующихся на данном аэродроме, независимо от их ведомственной принадлежности.

Аварийно-спасательные работы в таких случаях осуществляют аварийно-спасательные команды, в которые входят расчеты от различных служб (диспетчерской, стартовой, пожарно-спасательной, медицинской, инженерной, спецтранспорта, перевозок, милиции и др.).

Первоочередные мероприятия по спасению людей при такой аварии, как правило, связаны с эвакуацией пассажиров с воздушного судна. Согласно требованиям Международной организации гражданской авиации (ИКАО), все пассажиры должны покинуть воздушное судно через выходы, расположенные на одной стороне, за 90 секунд.

В этом случае для эвакуации людей должны использоваться все основные, служебные и запасные двери. Эвакуацию людей можно проводить через разломы в фюзеляже, специальные люки, сделанные спасателями, грузовые люки, форточки в кабине экипажа. Необходимо помнить, что конструкция замков аварийных выходов обеспечивает возможность их открытия как изнутри салона, так и снаружи, то есть эту работу может выполнить спасатель.

При организации аварийно-спасательных работ в случае пожара на борту воздушного судна необходимо помнить, что: через 2–3 мин. после возникновения пламенного горения двуокись углерода в салоне достигает смертельной концентрации; температура внутри пассажирских салонов резко нарастает по их высоте (на уровне пола – 50 °С, а на высоте 1,5 м от пола – 250 °С); работы по тушению пожара следует проводить в изолирующих

средствах защиты.

Эвакуацию пассажиров следует проводить одновременно с тушением пожара с наветренной стороны. Вскрытие фюзеляжа необходимо начинать с дверей, так как у них выше пропускная способность, чем у различных проделанных отверстий.

В случае авиакатастрофы вне зоны аэропорта руководство организацией работ по поиску и спасению экипажей и пассажиров воздушных судов, потерпевших бедствие, организуется руководителями управлений Федеральной авиационной службы или командирами соответствующих авиационных объединений видов Вооруженных Сил, в зонах ответственности (зонах поисково-спасательных работ) которых произошло авиационное происшествие.

При этом поисково-спасательные работы организуются в следующих случаях:

- при получении сигнала бедствия с борта воздушного судна, а также при приеме сигналов аварийных радиостанций (радиобуев);
- при получении доклада от экипажа воздушного судна, наблюдавшего бедствие, а также сообщений других очевидцев бедствия;
- если в течение 10 мин. после расчетного времени прилета воздушное судно не прибыло в пункт назначения и радиосвязь с ним отсутствует более 5 мин.;
- если экипаж воздушного судна получил разрешение на посадку и не произвел её в установленное время, а радиосвязь с ним прекратилась;
- при потере радиосвязи с экипажем воздушного судна и одновременном пропадании отметки радиолокационной проводки или потере радиосвязи более чем на 5 мин., если радиолокационная проводка не велась;
- во всех других случаях, когда экипажу воздушного судна требуется помощь.

Поисково-спасательные работы начинаются с момента подачи команды на вылет поисково-спасательного самолета (вертолета) и на выход наземных поисково-спасательных команд. В первую очередь, с их помощью обнаруживается место падения самолета (вертолета).

После приземления или высадки поисково-спасательной команды немедленно начинается эвакуация пассажиров из терпящего бедствие воздушного судна в безопасное место. От спасателей требуется не только спасение людей, но и создание им необходимых условий выживания, защищающих от непогоды, оказание им первой медицинской помощи.

После вывода из зоны бедствия пострадавших, спасатели приступают к сбору останков погибших для их дальнейшего опознания. Если в результате авиакатастрофы все люди, находящиеся на борту воздушного судна, погибли, то спасатели обязаны осуществить поиск и сбор останков погибших, "черных ящиков" и обеспечить сохранность ценностей.

До прибытия на место катастрофы руководителя комиссии по расследованию причин чрезвычайной ситуации запрещается производить какие-либо работы на месте авиационного происшествия, за исключением внешнего осмотра, фиксации следов движения воздушного судна по грунту, эвакуации раненых и

погибших. Перемещение воздушного судна до прибытия указанной комиссии допускается только в случаях, если аварийное воздушное судно упало на железную дорогу, шоссе, водную магистраль или на аэродром и препятствует безопасному движению транспортных средств или посадке воздушных судов.

Особенности ликвидации последствий аварий на водном транспорте.

Особенностями аварий на воде являются: большое разнообразие транспортных средств по назначению, эксплуатационным характеристикам и скорости движения; воздействие водной стихии; большой объем одновременно транспортируемых опасных и вредных веществ; нахождение аварийных судов на значительном расстоянии от аварийно-спасательных служб.

К аварийно-спасательным службам, привлекаемым к ликвидации последствий аварий на водном транспорте, относятся: аварийно-спасательные, поисково-спасательные, поисковые и спасательные службы, формирования, команды и подразделения, специально подготовленные и аттестованные в установленном порядке.

Основными причинами аварий на водном транспорте являются: потеря остойчивости с опрокидыванием судна на борт или вверх килем; потеря судном плавучести; столкновение с другим судном или препятствием (рифь, подводные скалы, платформы, айсберги); пожары и взрывы; вытекание на поверхность воды из судна, потерпевшего крушение, горюче-смазочных продуктов и ХОВ.

Терпящее бедствие судно может находиться на поверхности воды, сесть на мель, быть выброшенным на берег, затонуть.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 1 марта 1993 г. № 174 "О совершенствовании деятельности ведомственных аварийно-спасательных служб по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на море и водных бассейнах России", положениями Международной конвенции по поиску и спасанию 1979 года (Конвенция САР-79) и Федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера," МЧС России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти разработано Положение о взаимодействии аварийно-спасательных служб министерств, ведомств и организаций на море и водных бассейнах России. Оно одобрено Межведомственной морской координационной комиссией по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на море и водных бассейнах России при МЧС России.

Указанное Положение определяет порядок взаимодействия аварийно-спасательных служб федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, предприятий, учреждений и организаций различных форм собственности при организации поиска и спасания людей, терпящих бедствие на море и водных бассейнах России.

Координация деятельности министерств, ведомств и организаций Российской Федерации по обеспечению единой государственной политики в области поиска и спасания на водных бассейнах возложена на Межведомственную комиссию по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, осуществляющую свою деятельность в соответствии с Положением об этой Комиссии, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 20 февраля 1995 г. № 164.

Координация действий участников взаимодействия при поиске и спасании людей, терпящих бедствия на море, предусмотренных Конвенцией САР-79, возложена на Минтранс России.

Осуществляют эти функции Государственный морской спасательно-координационный центр (ГМСКЦ), спасательно-координационные центры (СКЦ) и спасательные подцентры (СПЦ) Минтранса России на морских бассейнах.

СКЦ и СПЦ в закрепленных за ними поисково-спасательных районах координируют действия соответствующих подразделений (формирований) аварийно-спасательных служб участников взаимодействия.

Участие в поиске и спасании на море за пределами поисково-спасательных районов Российской Федерации осуществляется в соответствии с положениями Конвенции САР-79 и межправительственными соглашениями, заключенными Правительством Российской Федерации.

Организация таких мероприятий возложена:

- при спасании людей на море – на Государственный морской спасательно-координационный центр Минтранса России;
- по линии Международной организации гражданской авиации (ИКАО) – на службу поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов гражданской авиации Минтранса России и Федеральное управление авиационно-космического поиска и спасания при Минобороны России.

Координация действий участников взаимодействия при поиске и спасании людей на водных бассейнах России возложена на МЧС России. Осуществляют эти функции региональные центры ГОЧС МЧС России, которые координируют действия соответствующих подразделений (формирований) поисково-спасательных сил участников взаимодействия.

Организация авиационного поисково-спасательного обеспечения на море и водных бассейнах возложена на аварийно-спасательные службы различных министерств и ведомств (МЧС России, Минобороны России, Минтранса России и Росгидромета).

Контроль за состоянием готовности органов управления, сил и средств РСЧС участников взаимодействия возложен на организации, выделяющие силы и средства под общим руководством МЧС России.

Участники взаимодействия при обращении к ним ГМСКЦ, СКЦ, СПЦ и РЦ обязаны выделить для целей поиска и спасания людей соответствующие силы и средства, предусмотренные планами организации взаимодействия в поисково-спасательных районах, а также суда и летательные аппараты, находящиеся в районе аварии.

Все указания ГМСКЦ, СКЦ, СПЦ и РЦ, касающиеся поиска и

спасания людей, терпящих бедствие, обязательны для выполнения соответствующими службами, подразделениями, силами и средствами, выделенными участниками взаимодействия для выполнения конкретной поисково-спасательной операции.

При получении от российского или иностранного судна (летательного аппарата) сигнала бедствия, оперативная дежурная (диспетчерская) служба участников взаимодействия производит оповещение в соответствии с действующей системой донесений (оповещения).

Первое сообщение о том, что судно или плавучее средство терпит бедствие, обычно получают береговые радиостанции, которые обязаны передать это сообщение службе спасания. Основным сигналом бедствия на водном транспорте является Международный призыв о помощи – сигнал SOS, с указанием координат места чрезвычайной ситуации.

Уведомление от береговых радиостанций обычно содержит следующие данные: название и позывные судна или плавучего средства, характер аварии, вид требуемой помощи, время связи с судном, координаты последнего известного местоположения, описание судна, намерения капитана и любые другие сведения. Эти сведения заносятся в Форму первоначального донесения.

Правило 15 гл. V Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1960 г. гласит: Каждое Договаривающееся Правительство обязуется принять все необходимые меры для обеспечения наблюдения с берега и спасания людей, терпящих бедствие в море вблизи его берегов. Эти меры должны включать создание, использование и поддержание в действии таких морских спасательных средств, какие считаются практически возможными и необходимыми, исходя из интенсивности движения судов и опасностей для мореплавания, а также, насколько возможно, должны обеспечить достаточные средства обнаружения и спасания людей.

Поиск и спасание включают поиск и оказание помощи людям, которым нужна или может потребоваться помощь. Поиск и спасание могут иметь много форм в зависимости от размера и сложности операции, а также от имеющихся средств и персонала.

Международная конвенция по охране человеческой жизни на море содержит обязательное предписание капитану торгового судна при получении сообщения о том, что люди терпят бедствие на море, следовать им на помощь, если судно находится ближе всех спасательных судов к месту происшествия. Помощь может быть получена и от рыболовных судов, яхт, малых судов, в том числе таможенных катеров, портовых баркасов, охранных судов, прогулочных судов и т.д.

Любое средство в пределах района организации поиска и спасания должно быть готово прийти на помощь в бедствии в любое время и в любом месте, где оно может сделать это.

Эффективность поиска и спасания будет зависеть от степени взаимодействия, существующей между участвующими средствами.

При получении информации об аварийной обстановке СКЦ (СПЦ), РЦ ГОЧС МЧС России и поисково-спасательные силы, находящиеся в готовности, должны немедленно приступить к действиям в соответствии с планом проведения поисково-спасательной операции в своем районе.

Для каждой конкретной операции поиска и спасания должен быть назначен координатор поисково-спасательной операции. Поскольку операция может продолжаться в течение длительного времени, то в целях единоначалия назначенный координатор должен оставаться руководителем операции до её завершения или если становится очевидной бесполезность дальнейших усилий.

В функции координатора входит: получение и оценка всех данных об аварии; определение типа аварийного оборудования, имеющегося на борту пропавшего без вести или терпящего бедствие плавучего средства; информация средств, участвующих в операции, о состоянии моря и погоды; получение данных о перемещении и местоположении судов, следующих в возможных районах поиска; нанесение на карту района поиска и принятие решения о методах и средствах, подлежащих использованию при поиске и спасанию; составление подробного плана проведения операции, назначение командира на месте действия, отправка сил и средств поисково-спасательных служб и предписание частот связи на месте поиска; информирование руководителя спасательно-координационного центра о принятом решении относительно плана действий; координация операции с соседними спасательными службами; проведение инструктажа; организация поставки снабжения пострадавшим; регистрация в хронологическом порядке записи действий при поиске и спасании; передача сообщений для соответствующих властей и владельцев пропавшего или терпящего бедствия судна; подготовка заключительного отчета о результатах операции.

Аварии получают широкую огласку, поэтому во время операции требуется установление определенного контакта между участниками операции, органами исполнительной власти, прессой и общественностью.

Капитан корабля (судна, летательного аппарата, или группы судов), прибывший первым в район проведения операции, обычно принимает на себя функции руководителя операции на месте действий и выполняет их до тех пор, пока его не освободят и передадут управление назначенному руководителю.

Выбор сил и средств службой поиска и спасания должен обеспечивать возможность быстрого прибытия спасательных сил к месту бедствия для выполнения следующих задач: проведение поиска морскими и авиационными средствами; оказание помощи людям, находящимся на горящем судне; спасение оставшихся в живых людей; доставка людям, терпящим бедствие, аварийного снаряжения морскими и авиационными средствами; помощь самолетам, совершившим посадку на воду и т.п.

Самолеты и вертолеты используются для доставки к месту бедствия аварийного снаряжения, спасательных команд и медицинского персонала, а также для наведения других средств к месту аварии и ретрансляции сообщений.

Морскими средствами, пригодными для операций поиска и спасания, могут быть: государственные спасательные суда, обеспечивающие безопасность торговых и рыболовных судов, военные корабли, малые суда.

Основой успеха поисково-спасательной операции на воде является минимально короткое время, в которое она спланирована и осуществляется, т.к. в каждом аварийном случае есть пострадавшие,

которые нуждаются в помощи и вероятность выживания их уменьшается с течением времени. Опыт показал, что вероятность выживания потерпевших уменьшается в среднем на 80 % за первые 24 часа после аварии. Поэтому средства спасания должны быть направлены на: возможно быстрое определение местонахождения потерпевших, оказание им помощи и спасания; использование любых мер, которые могут предпринять для своего спасания сами потерпевшие, пока они еще в состоянии сделать это.

Учитывая, что транспортные аварии, нередко с тяжелыми последствиями, происходят достаточно часто, обуславливая возникновение чрезвычайных ситуаций, мероприятия по их предупреждению и ликвидации должны достаточно полно и тщательно отражены в планах действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, разрабатываемых в подсистемах и звеньях РСЧС.

К природным опасностям в горах относятся горный рельеф, холод, сильный ветер, туман, снежно-ледяное покрытие, лавины, камнепады, скалы, снежные козырьки, лед, трещины, горные реки, пещеры, карнизы.

К личностным опасностям в горах относятся незнание опасности, ошибочная оценка ситуации, недостаточный уровень подготовки, перенапряжение, неправильные действия, пренебрежение опасностью, отсутствие или неправильное использование оборудования и снаряжения, преувеличение своих возможностей, несогласованность действий. Наибольшей опасности в горах подвергаются люди, занимающиеся видами спорта, основой которых является преодоление препятствий, а риск - одним из главных побудительных мотивов к действиям. К этой категории людей относятся альпинисты, горные туристы, спелеологи, горнолыжники, путешественники по горным рекам на плавсредствах (байдарки, плоты, надувные лодки). Огромному риску подвергаются неорганизованные и неподготовленные туристские группы. Опасные ситуации также могут возникнуть с людьми, выполняющими различные работы в горах: геологами, картографами, инструкторами, спасателями, обслуживающим персоналом турбаз и альпинистских лагерей, а также с постоянно или временно проживающими в горах людьми (местные жители, отдыхающие и др.). Несмотря на все мероприятия, проводимые для повышения безопасности людей, находящихся в горах, количество ЧС. возникающих в горной местности, остается на стабильно высоком уровне.

Основными ЧС в горах являются: переохлаждение (замерзание), падение со скал, ледников, склонов, попадание в лавину, камнепад, обвал, горную реку, трещину, невозможность самостоятельного передвижения, отклонение от маршрута, воздействие метеорологических факторов, зависание на веревках, блокирование людей в пещерах, травмы на горнолыжных трассах, аварии на канатно-кресельных дорогах, падение техники (автомобили, самолеты, вертолеты).

Специфические особенности гор предъявляют повышенные требования к спасателям, участвующим в ПСР. Они должны:

- знать горы и особенности работы в этих условиях, иметь высокую квалификацию, быть адаптированными к работе в

условиях высокогорья, владеть горным и горноспасательным снаряжением, знать местные погодные условия, в совершенстве владеть приемами поиска и оказания помощи пострадавшим;

- иметь хорошую физическую подготовку, высокую выносливость и работоспособность, сильную и уравновешенную нервную систему, достаточно быструю скорость реакции;

- уметь правильно оценивать ситуацию, осознавать степень риска, выживать в условиях гор;

- обладать чувством долга и ответственности.

Главным принципом организации и проведения ПСР в горах является принцип единоначалия. Он основан на неукоснительном выполнении команд руководителя, который отвечает за проведение работ. Состав спасательного отряда и его руководитель подбираются с учетом квалификации и опыта работы. Чем сложнее и опаснее ПСР, тем выше должна быть квалификация руководителя и спасателей.

Снаряжение и оборудование подбираются в зависимости от конкретной ситуации. Успех ПСР напрямую зависит от материально-технической оснащенности спасателей. Средства связи выбираются так, чтобы они наилучшим образом соответствовали своему назначению. Для обеспечения связи на отдаленных расстояниях используют стационарные радиостанции, а непосредственно на месте проведения работ - переносные радиостанции. Для поддержания радиодисциплины в эфире все переговоры должны быть краткими, четкими и ясными.

В оснащение спасателей должны входить световые и звуковые средства сигнализации - ракеты, фонари, сирены, свистки.

К вопросам взаимодействия с другими организациями относятся обеспечение ПСР транспортом (при отсутствии своего транспорта), административное содействие местных органов власти, получение необходимой информации (справки о состоянии дорог, метеорологические сводки и прогнозы и т.д.). К ПСР в горах могут быть подключены туристы, горнолыжники, спелеологи, военнослужащие и местные жители. На них обычно возлагаются второстепенные задачи, не требующие специальной экипировки и физической подготовки.

Причины гибели человека на воде или льду могут быть различными: неумение плавать, нарушение правил поведения на воде, купание в нетрезвом состоянии, страх, испуг и т.д. Человек, подавленный страхом, не способен трезво оценить обстановку, он делает бессмысленные движения, быстро слабеет и тонет. Для того чтобы оказать помощь утопающему, необходимо хорошо плавать и нырять, знать и правильно применять приемы спасения, освобождения от захватов и буксировки пострадавшего. Спасая человека на воде, нужно действовать обдуманно, осторожно, трезво оценивая сложившуюся ситуацию, не теряться в случае опасности. Следует правильно учитывать расстояние до утопающего, скорость течения, наличие спасательных средств, волнение воды и т.д.

При спасении пострадавшего с использованием плавсредств необходимо приблизиться к нему как можно ближе. При этом нужно учитывать то, что волнение воды, вызванное самим плавсредством, может ухудшить положение пострадавшего и ускорить его утопление. При приближении к утопающему необходимо следить за

тем, чтобы не задеть его винтом, веслами или корпусом плавсредства. Для поддержания пострадавшего на воде и извлечения его из нее применяются специальные спасательные средства (круги, концы, шары веревки и др.), а также подручные средства (шесты, лестницы, сети и др.).

Для подачи спасательного круга надо взяться за него одной рукой, второй рукой взяться за леер, сделать два-три круговых размаха вытянутой рукой на уровне плеча и бросить круг плашмя в сторону пострадавшего так, чтобы он упал справа или слева от человека на расстоянии не более 0,5-2,0 м. Подача круга с катера осуществляется со стороны борта, который находится ближе к утопающему. С лодки, для избежания ее опрокидывания, круг лучше всего подавать в сторону кормы или носа. Бросать круг прямо на утопающего не рекомендуется, так как он может ударить человека по голове или перелететь через него. Иногда к спасательному кругу привязывают конец Александрова, с помощью которого пострадавшего подтягивают к плавсредству. Для подачи терпящему бедствие конца Александрова спасатель малую петлю конца надевает на запястье левой руки и в ней же держит большую часть витков. Взяв правой рукой три-четыре витка с большой петлей, он делает несколько широких размахов и бросает шнур утопающему с таким расчетом, чтобы тот мог ухватиться за поплавок или за шнур. Пострадавший должен подтягиваться к берегу (плавсредству) осторожно, без рывков. Конец Александрова можно бросить на расстояние до 25 м.

Подача спасательных шаров производится следующим образом. Одной рукой берут спасательные шары, а другой - трос, скрепляющий их. Затем нужно сделать два-три круговых размаха и на вытянутой руке бросить шары в направлении пострадавшего так, чтобы они упали справа или слева от него. При необходимости к шарам прикрепляется конец Александрова, с помощью которого пострадавшего подтягивают к берегу (плавсредству).

Если до берега недалеко, то пострадавшего не обязательно втягивать в лодку: он может буксироваться, если позволяет его состояние, удерживаясь за корму или за привязанную к плавсредству веревку. Если пострадавший не способен самостоятельно удерживаться за корму, то его втаскивают в лодку через тело спасателя, севшего на корму и свесившего в воду ноги. Такой прием позволяет избежать повреждения кожных покровов у пострадавшего о неровные края лодки. Подъем пострадавшего в плавсредство с высокими бортами может осуществляться по трапу, лестнице, а также с помощью каната или сети.

Если нет возможности использовать плавсредство, то спасатель приближается к утопающему вплавь. Плыть лучше кролем, так как этот стиль плавания позволяет развить наибольшую скорость. При нахождении в воде спасатель должен уметь противостоять опасным факторам, характерным для водоемов. Особенно опасны для спасателя и пострадавшего судороги, вызванные охлаждением тела или переутомлением мышц. При судорогах кистей рук нужно резко сжимать пальцы в кулаки и разжимать их. Если свело одну руку, то следует лечь на бок и работать другой рукой под водой. При судорогах мышц живота необходимо, лежа на спине, энергично подтягивать колени к животу. Если свело икроножную мышцу, то следует, вытянув ногу

над поверхностью воды, энергично подтягивать руками стопу к себе. При судорогах мышц бедра надо, резко согнув ногу в колене, сильно сжать пятку руками. Опасность представляют собой и водоросли: запутавшись в них, можно захлебнуться. Зацепившись за них, необходимо, не делая резких движений, попытаться освободиться свободной рукой и осторожно покинуть опасное место. Попав в водоворот, спасатель должен, быстро и глубоко вдохнув, погрузиться в воду, сделать рывок в сторону (по течению) и всплыть на поверхность. Оказавшись на волне, надо следить, чтобы вдох приходился на промежуток между ударами волн. Плывая против волны, необходимо спокойно подниматься и скрываться под ней. При большой волне нужно глубоко вдохнуть и нырнуть под нее.

К пострадавшему всегда следует подплывать сзади. Если сделать это невозможно, то необходимо поднырнуть под утопающего, захватить левой рукой под колено его правую ногу, а ладонью правой руки сильно толкнуть левое колено спереди и развернуть пострадавшего спиной к себе. Этот прием применяют в тех случаях, когда пострадавший совершает беспорядочные движения или оказывает сопротивление спасателю. Оказавшись за спиной пострадавшего, спасатель пропускает свою правую руку под подмышку его правой руки и, крепко захватив его руку и плечо, всплывает с ним на поверхность.

Приемы буксировки пострадавшего подразделяются на две группы: без закрепления рук, когда пострадавший спокойно подчиняется спасателю, и с закреплением рук - в случае сопротивления утопающего.

При буксировке за голову спасатель, вытянув руки, берет голову пострадавшего так, чтобы большие пальцы легли на щеки, а мизинцы - под нижнюю челюсть пострадавшего. Приподняв его лицо над поверхностью воды, плывя на спине и работая ногами, спасатель транспортирует утопающего к катеру, шлюпке или берегу.

При буксировке с захватом под подмышки спасатель крепко подхватывает пострадавшего под подмышки и буксирует его с помощью ног.

При буксировке с захватом под руку спасатель, приблизившись сзади, просовывает свою левую (правую) руку под соответствующую руку пострадавшего. Затем берет его левую (правую) руку выше локтевого сустава, прижимает человека спиной к себе и буксирует на боку в безопасное место. Плавание на боку, когда свободна одна рука и ноги, дает возможность спасателю ориентироваться, выбирать направление при транспортировке пострадавшего и буксировать его на большие расстояния.

При буксировке с захватом выше локтей спасатель обхватывает обе руки утопающего за локти, оттягивает их назад, затем просовывает свою левую (правую) руку спереди под подмышку и проводит ее за спину человека. Затем левой (правой) рукой захватывает правую (левую) руку утопающего выше локтя и сильно прижимает человека спиной к себе.

При буксировке с захватом за волосы или воротник спасатель, захватив рукой волосы или воротник одежды утопающего, плывет на боку, работая свободной рукой и ногами. Буксировать человека надо выпрямленной рукой поддерживая его голову над поверхностью воды так, чтобы вода не попала в дыхательные пути.

Утопающий обычно находится в полушоковом состоянии, испуган, объят страхом. Поэтому при виде спасателя он судорожно хватается за него, что грозит гибелью обоим. Чтобы освободиться от захватов пострадавшего спасатель должен приложить большие усилия, а иногда и применить силу. Чаще всего утопающий хватается спасателя за кисти рук, шею (спереди и сзади), туловище (через руки и под руки), за ноги. В таком случае спасатель должен нырнуть под воду. Если ныряние не помогает, то нужно применить один из следующих способов освобождения от захватов пострадавшего.

Освобождение от захвата за кисти рук. Спасатель, прежде всего определяет, как расположены большие пальцы утопающего. Затем сильным рывком в сторону больших пальцев разводит ему руки. Одновременно с этим подтянув ноги к животу и упершись ими в грудь человека, он отталкивается от него, и затем резким движением разворачивает пострадавшего спиной к себе и буксирует.

Освобождение от захвата за шею спереди. Спасатель, упиравсь ладонью в подбородок пострадавшего большим и указательным пальцами, старается закрыть ему нос, а другой рукой в это же время обхватывает утопающего за поясницу. Затем, нажимая пальцами на нос, сильно прижимает человека к себе и резко толкает его в подбородок, сгибая в пояснице. Освобождение можно усилить и ударом колена в низ живота пострадавшего, однако этот прием допустим только в крайних случаях.

Освобождение от захвата за шею сзади. Спасатель одной рукой захватывает пострадавшего за кисть противоположной руки, а второй поддерживает локоть. Затем, резко приподнимая локоть вверх и выворачивая кисть вниз, выскальзывает из-под рук утопающего, но захваченной руки не отпускает, а продолжает разворачивать человека спиной к себе и буксирует его.

Освобождение от захвата за туловище через руки. Спасатель, сжав кисти рук в кулаки, наносит удар большими пальцами в область ребер утопающего и приступает к буксировке.

Освобождение от захвата за туловище под руки. Спасатель освобождается от захвата утопающего тем же приемом, что и при захвате за шею сзади.

Освобождение от захвата за ноги. Спасатель одной рукой захватывает голову утопающего в области виска, а другой - подбородок (с противоположной стороны) и энергично поворачивает ее в сторону и набок до тех пор, пока не освободится. Затем, не отпуская головы утопающего, всплывает с ним на поверхность и начинает буксировку. Если прием освобождения от захвата утопающего не дал положительного результата, то, не теряя времени, его следует повторить.

Если пострадавший утонул, то его необходимо поднять со дна водоема. Если пострадавший лежит на грунте лицом вверх, то спасатель приближается к нему со стороны головы и приподнимает ее. Затем, взяв пострадавшего под подмышки, спасатель энергично отталкивается от дна, всплывает на поверхность воды и буксирует его. Если человек лежит на грунте лицом вниз, то спасатель приближается к нему со стороны ног, подхватывает под подмышки и, приподняв, энергично отталкивается от дна. Выносить пострадавшего из воды удобнее с упором на плечи или на бедра. Достигнув безопасного места, спасатель немедленно приступает к оказанию первой помощи.

Иногда в воде могут находиться несколько пострадавших. Это случается при авариях на средствах водного транспорта, разрушении причальных сооружений, мостов и в некоторых других случаях. В таких условиях спасение людей требует строгой, реальной оценки ситуации. В первую очередь, необходимо подать доски, бревна, шесты, спасательные круги удерживающимся на воде, затем помочь людям, находящимся недалеко от берега. Тех, кто не может удержаться на воде, спасают вплавь. При спасении вплавь спасатель может оказать помощь только одному человеку.

В зимнее время на водоемах возможно попадание человека в полынью. Оказывая в этом случае помощь пострадавшему, нельзя приближаться к полынье стоя, так как существует опасность провалиться под лед. К пострадавшему следует ползти на животе, затем, в зависимости от обстановки, у места пролома подать человеку багор, лестницу, веревку, доску, ремень или шарф. Если нет никаких приспособлений для оказания помощи, то два-три человека ложатся на лед цепочкой, удерживая друг друга за ноги, продвигаются к пострадавшему, чтобы помочь ему выбраться из места пролома на лед и переправиться на берег. Для оказания помощи провалившимся под лед применяются также специальные спасательные средства: доски, шесты, сани, шлюпки и др.

Невнимательность при штормовой погоде может стать причиной падения человека за борт плавсредства. "Наставление по борьбе за живучесть судов Минморфлота России" предусматривает специальный судовой сигнал "человек за бортом" - три продолжительных звука (звоном громкого боя или свистком). Спасение человека, находящегося за бортом, обычно осуществляется экипажем плавсредства. При возникновении данной ситуации производятся следующие действия:

- бросаются спасательные средства пострадавшему;
- немедленно разбрасываются окрашенные предметы (надувные подушки, пластиковые бутылки и пр.), чтобы на воде отметить зону нахождения человека;
- выполняются маневры судном, чтобы помочь пострадавшему.

Необходимость маневрирования судном связана с невозможностью его резкой остановки. Тормозной путь обычного пассажирского судна не менее мили (1852 м), а на крупнотоннажных судах - до 4000 м. Маневр осуществляется с таким расчетом, чтобы приблизиться к пострадавшему на расстояние, при котором ему можно оказать помощь. Чем больше тоннаж и размеры судна, тем сложнее выполнить маневрирование. В некоторых случаях быстрее к пострадавшему можно добраться, используя находящиеся на борту судна плавсредства (шлюпки, катера, плоты). Возможно привлечение к оказанию помощи пострадавшему вертолетов палубной или береговой авиации. На маленьких лодках пострадавшего поднимают на борт с наветренной стороны, так как если это делать с подветренной стороны, то лодка может опрокинуться. На больших яхтах подъем делают с подветренной стороны.

Поднять на борт пострадавшего часто бывает сложно и поэтому важно использовать все, что может облегчить эту операцию. Иногда необходимо, чтобы в воду прыгнул спасатель со спасательным жилетом, закрепленным на канате, чтобы помочь

	<p>пострадавшему закрепить вокруг туловища канат с петлей и, если необходимо, то уже в воде немедленно провести искусственное дыхание способом “рот в рот”.</p>	
2.	<p>Определение мест возможного нахождения пострадавших. Организация и проведение поиска пострадавших. Визуальный осмотр. Свидетельства очевидцев.</p> <p>Определение местонахождения и состояния пострадавших:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по показаниям очевидцев визуально в ходе исследования - по звукам, доносящимся из завала (стук, речь, крики, стоны, хрипы, дыхание) - с помощью поисковых собак с помощью приборов поиска <p>При организации выполнения спасательных работ командир подразделения или руководитель работ выбирает организационно-технологическую схему их ведения. Как правило, используются параллельная, последовательная и смешанная схемы организации спасательных работ.</p> <p>Тип организационно-технологической схемы выбирается исходя из принятой последовательности отработки рабочих мест (секторов), распределенных по группам в зависимости от применяемых технологий и объемов работ, при этом прогнозируемая продолжительность выполнения спасательных работ не должна превышать допустимую продолжительность. В противном случае изменяется схема организации работ, а при необходимости - применяются другие технологии, другие типы спасательных подразделений.</p> <p>Следующим этапом АСР является поиск пострадавших, включающий следующие работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> обследование всего участка спасательных работ; определение и обозначение мест нахождения пострадавших и по возможности установление с ними связи; определение функционального состояния пострадавших, характера полученных травм и способов оказания первой медицинской помощи; определение путей извлечения пострадавших; <p>устранение или ограничение воздействия на пострадавших вторичных поражающих факторов.</p> <p>поиск пострадавших:</p> <ul style="list-style-type: none"> - под отлетевшими фрагментами обрушенного здания, соседних зданий (сооружений) - под поврежденными, опрокинутыми, придавленными автомобилями и в них - под поваленными заборами, деревьями, опорами электропередач <p>В зависимости от наличия соответствующих сил и средств поисковые работы могут вестись следующими способами:</p> <ul style="list-style-type: none"> сплошным визуальным обследованием участка спасательных работ (объекта, здания); с использованием специально подготовленных собак (кинологическим способ); с использованием специальных приборов поиска (технический способ); по свидетельствам очевидцев. <p>После определения местонахождения пострадавших в завалах строительных конструкций, в замкнутых помещениях, на верхних</p>	

	<p>этажах здания и сооружений и т. д. производят их деблокирование.</p> <p>Работы по деблокированию пострадавших могут осуществляться различными способами в зависимости от конкретной ситуации.</p>	
3.	<p>Способы извлечения пострадавших. Определение их состояния. Транспортировка пострадавших в безопасное место.</p> <p>При осмотре пострадавшего в машине нужно обратить внимание на его позу и на наличие пульсирующего кровотечения. Сильное артериальное кровотечение необходимо сразу же остановить пальцевым прижатием и затем наложить жгут. Неестественная поза свидетельствует о наличии переломов или о тяжелом бессознательном состоянии. В этих случаях при извлечении пострадавшего необходимо по возможности сохранять его позу неизменной.</p> <p>Перед извлечением пострадавшего или одновременно с этим необходимо сделать распоряжения по подготовке всего необходимого для оказания помощи. В зимнее время возникает неизбежность укутывания пострадавшего ввиду его повышенной чувствительности к холоду, обусловленной неподвижностью и кровопотерей. В последнем случае отмечается особая склонность к отморожениям. На снег целесообразно набросать веток, лучше еловых или сосновых, и на них уже стелить одеяло. При наличии возможности пострадавшего нужно отнести в ближайший дом или остановить автобус, где и проводить мероприятия первой медицинской помощи. В дождь пострадавшего до остановки попутного транспорта можно укрыть в палатке, накрыть брезентом, плащами и т. д. В ночных условиях, нужно организовать освещение, для чего удобно использовать свет фар, переносные электролампы и электрические фонарики. Пользоваться открытым огнем, особенно в первоначальный момент, когда можно не заметить разлитого бензина и вызвать его воспламенение, нежелательно.</p> <p>Для извлечения пострадавшего из машины требуется а, лучше три человека, из этого расчета и нужно приглашать водителей или пассажиров проезжающих машин. Один из оказывающих помощь должен быть старшим. Согласованность их действий обеспечивается его короткими четкими командами: «стой», «взяли», «вперед» и т. п. Он дает разъяснения о последовательности действий и указывает метод переноски пострадавшего и место, а также на что его положить и чем укутать.</p> <p>Прежде чем приступить к извлечению пострадавшего из машины, необходимо устранить все, что его удерживает (приподнять, отодвинуть, отогнуть, отжать рычагом и т. п.). Извлекая пострадавшего, нельзя применять силовые приемы: вытягивать, дергать или сгибать. Нужно проявлять максимум осторожности, ибо у него могут быть множественные травмы, сложные переломы конечностей, перелом позвоночника, черепно-мозговая травма и т. д. К пострадавшим с подозрением на перелом позвоночника нужно проявлять особое внимание. После извлечения уложить на твердое основание на живот или на спину, чтобы не ущемить спинной мозг в месте поражения позвоночника, и в последующем не перемещать без крайней</p>	

надобности.

Пострадавшим с переломом конечности сразу же после извлечения прямо у машины производится иммобилизация, и только потом его переносят в более удобное место для проведения других мероприятий первой медицинской помощи.

Извлечение пострадавшего из воды.

Выбор способа извлечения зависит от того, откуда производился спуск. Если планируется извлечь пострадавшего пловца на берег, то достаточно отбуксировать его вышеуказанными способами к наиболее мелкому месту. Вынос пострадавшего на пологий берег трудности не представляет. Если вес пострадавшего значителен, лучше взять его за плечи (со стороны головы), приподнять переднюю часть тела и вытащить на сухое место.

Сложнее поднять спасаемого на отвесный берег. В этом случае надо взять его руки и положить их ладонями одна на другую на берег. Затем, прижав его руки своей рукой, подтянуться на руках и вылезти на берег. После этого пострадавшего берут за обе руки и, повернув спиной к берегу, резким движением извлекают из воды.

На плавсредство с высокими бортами пострадавшего пловца поднимают с помощью специальных подъемных приспособлений, а если их нет, то пловца освобождают от снаряжения и обвязывают петлей с беседочным узлом плавсредство с низким бортом пострадавшего можно поднять с помощью троса или лент грузового пояса. Трос или ленту следует пропустить под мышками пловца так, чтобы они проходили по груди, и за свободные концы подтянуть пострадавшего. Если в распоряжении есть длинный трос или две ленты, то два конца можно опустить с борта в воду, пропустить их под телом пловца и завести обратно на плавсредство так, чтобы они образовали две петли, проходящие на уровне груди и бедер. За свободные концы вытягивают пострадавшего на борт. В том случае, если плавсредство снабжено трапом, то пловца можно вынести, положив его на плечо.

Во всех случаях желательно сначала освободить пострадавшего от тяжелого снаряжения и выбрать наиболее удобный и безопасный способ извлечения его из воды. Проще подтянуть его за руки, а затем перехватить под мышки. После выноса пострадавшего на берег ему следует сразу же оказать первую помощь и вызвать врача.

Наиболее распространенными способами являются:

разборка завала;

устройство лаза в завале;

устройство галереи в грунте под завалом;

устройство прохода и проема в блокированное помещение;

деблокирование пострадавших, находящихся на верхних уровнях разрушенных зданий.

Признано целесообразным выделение двух методов медицинской сортировки:

- внутрипунктовой;

- эвакуационно-транспортной.

Внутрипунктовая сортировка проводится с целью распределения пострадавших по группам в зависимости от степени тяжести поражения, от степени опасности для окружающих, для установления необходимости оказания медицинской помощи и ее очередности, а также определения функционального подразделения (лечебного учреждения) этапа медицинской эвакуации, где она должна быть оказана.

Эвакуационно-транспортная сортировка проводится в целях распределения пораженных на однородные группы по очередности эвакуации, по виду транспорта (автомобильный, авиационный и т. д.). Определение расположения пораженных на средствах эвакуации (лежа, сидя), определение пункта следования. Учитываются: состояние, степень тяжести пораженного, локализация, характер, тяжесть травмы. Решение этих вопросов осуществляется на основе диагноза, прогноза, состояния и исхода; без них правильная сортировка немыслима.

Основные сортировочные признаки и группы распределения пострадавших.

В основе сортировки лежат три основных сортировочных признака:

- опасность для окружающих;
- лечебный признак;
- эвакуационный признак.

В зависимости от этого пострадавших распределяют на группы:

- нуждающихся в специальной санитарной обработке (частичной или полной);
- подлежащих временной изоляции;
- не нуждающихся в специальной обработке.

Лечебный признак — степень нуждаемости пострадавших в медицинской помощи, очередности и месте (лечебное подразделение) ее оказания.

По степени нуждаемости в медицинской помощи выделяют пораженных:

- нуждающихся в неотложной медицинской помощи;
- не нуждающихся в неотложной медицинской помощи (помощь может быть отсрочена);

• пораженных в терминальных состояниях, нуждающихся в симптоматической помощи, с травмой, несовместимой с жизнью. Эвакуационный признак — необходимость, очередность эвакуации, вид транспорта и положение пораженного на транспорте. Исходя из этого пораженных распределяют по группам:

- подлежащих эвакуации в другие территориальные, региональные лечебные учреждения или центры страны с учетом эвакуационного предназначения, очередности, способа эвакуации (лежа, сидя), вида транспорта;

• подлежащих оставлению в данном лечебном учреждении (по тяжести состояния) временно или до окончательного исхода; подлежащих возвращению по месту жительства (расселения) для амбулаторного лечения или наблюдения.

Сортировку осуществляет либо врач, либо фельдшер, либо врачебная сортировочная бригада: врач, фельдшер, медицинская сестра, 2 регистратора и звено носильщиков. Вначале идет

выборочная сортировка, выявляющая пораженных, опасных для окружающих. Затем путем беглого осмотра пораженных необходимо выявить наиболее нуждающихся в медицинской помощи (наличие наружного кровотечения, асфиксии, судорожного синдрома, рожениц, детей и др.).

Конвейерный осмотр пораженных.

После выборочного метода сортировки переходят к последовательному (конвейерному) осмотру пораженных.

При внешнем осмотре пострадавшего и его опросе определяются:

- локализация травмы: голова, грудь, живот, таз, конечности, позвоночник;
- характер травмы; механическая травма — локальная, множественная, сочетанная, наличие кровотечения, переломов костей,
- длительного раздавливания тканей, ожогов, поражения СДЯВ, радиационных поражений и др.;
- ведущее поражение, угрожающее в данный момент жизни пораженного;
- степень тяжести состояния: наличие (отсутствие) сознания, степень нарушения сознания: спутанное, оглушение, сопор, кома, реакция зрачков на свет, пульс, артериальное давление, особенности дыхания, наличие кровотечения, судорог, цвет кожи;
- возможность самостоятельного передвижения;
- характер необходимой медицинской помощи, время и место ее оказания (бригада скорой помощи, врачебно-сестринская бригада, медицинский отряд, подразделения лечебно-профилактического учреждения) или порядок дальнейшей эвакуации (выноса, вывоза).

Медицинская сортировка на догоспитальном этапе.

На этом этапе роль фельдшера значительна, т. к. чаще всего именно ему приходится оказывать помощь на догоспитальном этапе, поэтому очень важно знать правила сортировки на догоспитальном этапе.

Группы пораженных, выделяемые в процессе медицинской сортировки.

В процессе медицинской сортировки выделяются следующие группы пораженных:

- во-первых, нуждающиеся в помощи в первую очередь — наличие горячей одежды, наружного или внутреннего кровотечения (артериального), шока, острой сердечной и дыхательной недостаточности, асфиксии, судорог, коллапса, потери сознания, ожогов более 20 % поверхности тела, ожогов лица и верхних дыхательных путей; травматической ампутации конечностей, открытого перелома бедра, выпавших петель кишечника, открытого пневмоторакса;
- во-вторых, те, помощь которым может быть оказана во вторую очередь (отсрочена на ближайшее время): при дальнейшем воздействии поражающего фактора, утяжеляющего поражение,

тлеющая одежда, наличие СДЯВ на открытых частях туловища, окиси углерода в окружающей атмосфере, нахождение частей тела под конструкцией разрушенного здания; поражение с абдоминальными и торакальными повреждениями, с открытыми и закрытыми переломами костей, обширными повреждениями мягких тканей, ожогами менее 20 % поверхности тела, травмами черепа. Задержка в оказании им помощи может утяжелить состояние, но не создает непосредственную угрозу жизни;

- в-третьих — все остальные пораженные;
- в-четвертых — нуждающиеся в выносе или вывозе в ближайшее лечебное учреждение; в первую и во вторую очередь эвакуируют пораженных, которым была оказана медицинская помощь в первую очередь или отсрочена, всех остальных — во вторую очередь. Определяется положение пораженного на транспорте (сидя, лежа);

- в-пятых — легкопораженные («ходячие») следуют из зоны бедствия самостоятельно или с посторонней помощью. Предпочтение в очередности оказания первой медицинской, доврачебной (фельдшерской) и первой врачебной помощи на догоспитальном этапе отдается детям и беременным женщинам.

Медицинская сортировка на госпитальном этапе.

На госпитальном этапе пораженным обеспечивается оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Фельдшер принимает участие в сортировке вместе с врачом, выполняя его указания.

На этом этапе выделяют следующие группы:

- I сортировочная группа: пораженные с крайне тяжелыми, несовместимыми с жизнью повреждениями, а также находящиеся в терминальном состоянии с четко выраженными признаками нарушения основных жизненных функций организма. Прогноз неблагоприятный. Пораженные этой группы нуждаются в симптоматическом лечении, в облегчении страданий. Эвакуации не подлежат;

- II сортировочная группа: пораженные с тяжелыми повреждениями, сопровождающимися нарастающими расстройствами жизненных функций. К этой группе относятся: тяжело пораженные с быстро нарастающими, опасными для жизни травмами; пораженные СДЯВ с угрозой потери функции одной или нескольких основных жизнеобеспечивающих систем. Для устранения нарушений необходимо срочное проведение лечебных мероприятий. Пораженные этой сортировочной группы нуждаются в помощи по неотложным жизненным показаниям (в том числе оперативной). Временно нетранспортабельны: эвакуация в другие больницы возможна только после стабилизации гемодинамики, дыхания, деятельности ЦНС. Направляются в зависимости от характера травмы в противошоковую, реанимационную, в перевязочную, операционную и т. д. для получения неотложной помощи;

- III сортировочная группа: пораженные с тяжелыми и средней тяжести повреждениями, не представляющими непосредственной угрозы жизни. Прогноз относительно благоприятный. Медицинская помощь оказывается во вторую

очередь или может быть отсрочена на несколько часов (однако не исключается возможность развития тяжелых осложнений);

- IV сортировочная группа: пораженные средней и легкой степени. Поражения с нерезко выраженными функциональными расстройствами или без них. Прогноз для жизни благоприятный. Развитие опасных осложнений маловероятно. Нуждаются в амбулаторно-поликлиническом лечении по месту жительства. Общее состояние таких больных удовлетворительное. Гемодинамических и дыхательных расстройств практически нет. Клиника, виды доврачебной, догоспитальной помощи фельдшером при травмах, шоке, кровопотере, острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности описаны выше, в соответствующих разделах. Следует остановиться на сердечно-легочной реанимации при терминальных состояниях, которые встречаются очень часто как при ЧС, так и в обыденной фельдшерской работе.

- определить, сохранено ли сознание;

- прощупать пульс на лучевой артерии, а при повреждении верхних конечностей – на бедренных или сонных артериях. Пульс определяют в нижней части предплечья на 2-3 см выше лучезапястного сустава по ладонной поверхности, слегка отступив от её середины в сторону большого пальца. Если в этом месте проверить пульс невозможно (например, при наличии раны), пульс можно определить на боковой поверхности шеи, в средней части плеча на его внутренней поверхности, в середине трети бедра с внутренней стороны;

- установить, дышит ли пострадавший; дыхание, которое у здорового человека осуществляется в виде 16–20 вдохов и выдохов в минуту, у людей, получивших травму, может быть слабым и частым;

- определить, суживаются ли зрачки на свет, отметить их величину. При отсутствии пульса, дыхания и сознания, широко, не реагирующем на свет зрачке, констатируется смерть. Если определяются два признака из трех (сознание, пульс, дыхание) при реагирующем на свет зрачке – пострадавший жив, ему оказывается первая помощь.

В первую очередь, следует избавиться от давления голову и грудь пострадавшего. До освобождения сдавленных конечностей из-под завала как можно быстрее выше места сдавления необходимо наложить жгут или тугую закрутку. После извлечения пострадавшего из-под обломков необходимо оценить состояние его здоровья.

Если пострадавший находится в крайне тяжелом, бессознательном состоянии, прежде всего необходимо восстановить проходимость дыхательных путей, очистить рот, глотку от земли, песка, строительного мусора и начать делать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Только при наличии у пострадавшего самостоятельного дыхания и пульса можно заниматься другими его повреждениями.

При оказании первой медицинской помощи останавливают кровотечение при повреждении кожи, ранении мягких тканей с помощью давящих повязок или наложением жгута, закрутки из подручных средств, накладывают повязки при ожоге или отморожении, создают неподвижность конечностям при переломах костей, сдавливании тканей, ушибах, согревают обмороженные участки тела до появления красноты, вводят обезболивающие

средства, осуществляют другие мероприятия.

Вопрос о транспортировке пострадавших в безопасное место или лечебное учреждение всегда решается строго индивидуально. Это зависит от травмы и от условий, в которых он находится. Транспортировка должна быть быстрой, целенаправленной и максимально щадящей.

Чаще всего для транспортировки используются носилки. Они обеспечивают больному удобное положение тела и покой, а носильщикам облегчают тяжелый труд, особенно если пострадавшего надо перенести на большое расстояние. При отсутствии стандартных медицинских носилок делают импровизированные из подручных материалов. Такими материалами могут быть плащ-палатка, палатка, кусок брезента, лестница, веревка, шест и т. д.

При укладке пострадавшего на носилки или подъеме его на руки следует придерживаться следующих рекомендаций:

- поднимайте пострадавшего на носилки очень осторожно, без толчков и резких движений, чтобы не причинить ему лишнюю боль;
- поддерживайте пострадавшую часть тела;
- не сгибайте пострадавшему шею;
- держите пострадавшего не меняя положения его тела;
- по возможности положите пострадавшего на жесткую поверхность;
- укройте пострадавшего.

При перемещении пострадавшего волоком поверните его на бок, подложите тент, брезент, одеяло или что-нибудь пригодное для этого, затем вновь положите на спину, перемещайте как можно ближе к земле, спина должна быть по возможности прямой, голова — по направлению движения.

Положение пострадавшего при транспортировке зависит от характера травмы и ее локализации. В зависимости от вида травмы пострадавшего транспортируют в следующих положениях:

- при повреждении головы, позвоночника или нижних конечностей (при сохранении сознания) — лежа на спине;
- при переломах костей таза, при повреждении тазовых органов или травме живота — лежа на спине с полусогнутыми ногами (под колени подкладывается валик);
- при сильной кровопотере — лежа на спине с приподнятыми нижними конечностями;
- лежа на боку транспортируются пострадавшие в бессознательном состоянии без признаков повреждения позвоночника или таза;
- в сидячем или полусидячем положении транспортируются пострадавшие с травмой грудной клетки, верхних конечностей, ключицы или лопатки.

При отсутствии носилок или других подсобных средств пострадавшего переносят на руках один или два человека. Существуют различные способы переноса.

Если пострадавший получил незначительные ранения, то его спуск осуществляется без сопровождающего. Маршрут спуска не должен проходить по камнепадным участкам и должен иметь площадки для остановок. Спускосвая система закрепляется для

надежности на нескольких заблокированных крючьях или за скальный выступ (ледяной столб). Веревка, по которой опускают пострадавшего, пропускается через блок или полиспаст. При спусках по льду или фирну спусковая система может закрепляться к ледорубам. При отсутствии сопровождающего пострадавшего спускают в беседке из веревочных петель, и пострадавший, по возможности, отталкивается от скалы руками и ногами.

Пострадавшего с тяжелыми повреждениями нужно опускать с сопровождающим. Спуск в беседке на концах основной веревки без сопровождающего осуществляется с помощью основной веревки и репшнура длиной 1,0 -1,2 м. На концах основной веревки завязывают узел двойной проводника, петли которого надевают на бедра пострадавшего. Длина петель не должна превышать 40-45 см. Во всех случаях спуска в беседке репшнуром завязывают схватывающий узел на основной веревке на уровне головы пострадавшего и пристегивают его к страховочному поясу в слегка натянутом состоянии. Это исключает возможность опрокидывания человека.

При спуске пострадавшего в беседке с сопровождающим на каждом конце двух веревок завязывают два двойных узла проводника, которые служат сиденьем для пострадавшего и сопровождающего. Затем обе веревки завязывают простым узлом так, чтобы одна беседка находилась от узла на расстоянии около 1,2 м, а вторая - 90 см. Сопровождающий надевает беседку на длинном конце, а пострадавший - на коротком (90 см). Пострадавший и сопровождающий привязываются схватывающим узлом ниже соединительного узла к веревкам и пристегивают петли к грудной обвязке.

Тяжело пострадавших людей спускают на носилках в горизонтальном положении. Сопровождающий страховочным поясом или репшнуром прикрепляется к веревке, чтобы носилки находились на уровне его груди между ним и склоном. Для спуска со стены и переноски по склону также используются носилки-корзина. На конце основной веревки завязывается небольшой узел проводника (это нижний конец носилок - "ноги"). Затем веревку кладут расширяющейся кверху змейкой; длину извилин определяют в зависимости от объема тела пострадавшего, а число - в зависимости от его роста. Для улучшения положения транспортируемого при переноске витки следует накладывать как можно чаще. Пострадавшего в спальном мешке или обернутого палаткой кладут на витки веревки и носилки шнуруют, начиная с ног. В зависимости от предстоящей транспортировки (переноска по склону или спуск со стены) к носилкам привязывают шест или пристегивают их карабином к спусковой веревке. В последнем случае делают распорку между веревками, идущими со стороны ног и головы к спусковой веревке. Торможение спусковой веревки осуществляется через два или четыре карабина. Половину карабинов можно заменить древками молотков или ледорубов. Спуск карабинным тормозом производится медленным и равномерным выпусанием веревок.

Иногда возникает необходимость подъема пострадавшего по склону вверх. Подъем осуществляется с помощью полиспаста, сооруженного из репшнуров и карабинов. Идущую от пострадавшего веревку закладывают в подвешенный к крюку

карабин (верхний). Затем немного ниже карабина накладывают схватывающий узел или узел Бахмана, короткую петлю репшура которого привязывают к забитому рядом крюку или за тот же карабин, через который проходит веревка. Далее на веревке, как можно ниже, завязывают схватывающий узел с короткой петлей и в нее защелкивают карабин (нижний). Идущая сверху через карабин веревка защелкивается в нижний карабин и уходит снова наверх к вытаскивающим пострадавшего спасателям. Когда нижний схватывающий узел подтягивается к верхнему карабину, веревка протаскивается сквозь ослабленный узел Бахмана. При ослаблении натяжения узел сам зафиксирует веревку, и нижний схватывающий узел переместится в исходное положение.

Во время прохождения закрытого или открытого ледника, преодоления подгорной трещины существует опасность провала в нее. Определив местонахождение пострадавшего в трещине, спасатель спускается, оказывает первую помощь пострадавшему, усаживает его в беседку. Падение в трещины обычно приводит к серьезным травмам и поэтому пострадавшего необходимо поднимать на беседке. Подъемная система при этом организуется так, чтобы пострадавший при подъеме не соприкасался со стенами трещины. Для этого подъемная веревка проходит через карабин-оттяжку, привязанный к веревке (или двойному репшуру) и закрепленный на противоположной стороне трещины за ледоруб, крюк или ледовый столбик. Подъемная веревка проходит последовательно через карабин-оттяжку, схватывающий узел длинной петли, карабин, закрепленный за крюк, и возвращаясь к карабину с короткой петлей, выходит через него к спасателю, вытаскивающему пострадавшего.

Подъем осуществляется следующим образом. По команде подъемная веревка подтягивается, фиксируется схватывающим узлом длинной петли. Затем короткая петля с карабином на подъемной веревке передвигается вперед, фиксируется, снова подтягивается подъемная веревка и т.д. Когда пострадавший поднят на уровень края трещины, находящиеся на другом ее крае постепенно ослабляют оттяжку, а работающие у полиспаста спасатели подтягивают подъемную веревку и беседку к своему краю и поднимают пострадавшего. Для подъема пострадавшего в беседке требуются 2-3 человека, а для подъема на носилках - 5-6 человек.

транспортировка пострадавшего должна быть быстрой, безопасной и щадящей; при этом ему нельзя причинять сильную боль сотрясениями или неудобным положением, так как эти факторы способствуют возникновению шока. При тяжелых ранениях пострадавшего необходимо перевозить с сопровождающим лицом.

Способ транспортировки зависит от обстоятельств, при которых произошла травма или ранение, от количества лиц, которые могут оказать первую помощь, и от имеющихся в распоряжении транспортных средств.

В случае необходимости доставка пострадавшего производится одним лицом. При этом его можно переносить следующими способами:

- поддерживать раненого;
- нести на руках;
- нести на плечах, спине;

<p>тянуть волоком на плащ-палатке, на простыне или же на ветках.</p> <p>Если помощь оказывают два лица, причем в их распоряжении нет носилок, то переносить пострадавшего можно следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none">посадив на сцепленные руки;посадив на "замок" - сиденье, образованное из четырех рук;посадив на доску, толстую жердь, которую оказывающие помощь держат за концы; <p>один помощник держит раненого под коленями, другой - под о мышками (такой способ нельзя применять при переломе позвоночника!).</p> <p>Однако лучше всего для переноски пострадавшего использовать стандартные средства переноски - носилки или хотя бы импровизированные средства - лыжи, стул, насаженный на жерди, лестницу, доску, пальто, в которое вдевают жерди, и пр.</p> <p>Транспортировать раненого вниз с горы или в гору следует в таком положении, чтобы голова была выше.</p> <p>Наиболее быстрым и удобным видом транспортировки является перевозка пострадавшего транспортными средствами; однако при этом его следует уложить в правильном, удобном положении, соответствующем виду травмы</p>	
---	--

Разработал:

Заместитель начальника

7 отряда ФПС по Санкт-Петербургу
старший лейтенант внутренней службы

Д.С. Анциферов

« ___ » _____ 20__ г.