

6. СПАСЕНИЕ В ГОРАХ

Не так часто альпинисту, совершающему восхождения в горах, приходится заниматься оказанием помощи своему напарнику по связке или товарищу по группе. Есть в горах спасательная служба, которая обязана заниматься этим благородным делом. Но чаще всего бывает так, что человеку, терпящему бедствие (до прихода спасателей), нужна сиюминутная помощь, а оказать ее может только напарник. Знать, как это делается, умело применять приемы на практике, там, где это понадобится, одна из составляющих альпинистского мастерства.

П.З., А.М.

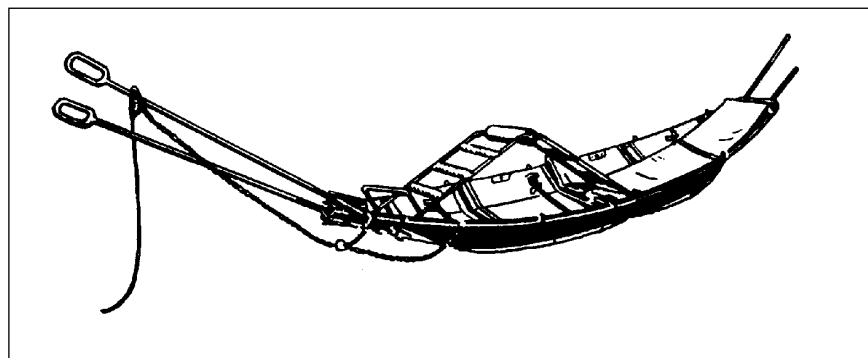
А

АВАРИЙНАЯ ГРУППА – группа, терпящая бедствие, в которой произошла авария или имеется пострадавший. Действия А.г. – эвакуировать пострадавшего и других членов группы из опасной зоны (камнепады, лавины, молнии), сообщить по радио в спасательную службу (см. *Сообщение об аварии*) или подать сигнал бедствия одновременно с оказанием первой доврачебной помощи пострадавшим (см. *5. Основы в/г физиологии... Медицинское обеспечение АМ*). По мере возможности и наличия снаряжения подготовить все, что можно для приема спасателей: навесить веревки навстречу им, подготовить рабочую станцию и т.д. Все распоряжения старшего в такой группе (не обязательно ее номинального руководителя), принявшего на себя ответственность за все действия до прихода спасательного отряда, непререкаемы.

АВАРИЙНАЯ СИТУАЦИЯ (АС) – см. *Ситуация аварийная*.

АКЪЯ (с нем. – сани-лодка) – цельные или разъемные металлические (пластиковые) носилки для транспортировки пострадавшего на различном рельефе. Особенно А. удобна для спуска по снежным склонам. Для этого имеются четыре ручки-тяги (для двух спасателей). Для транспортировки на тропе придется сменное колесо с кронштейнами крепления и ручным тормозом. Входит в комплект спасательного тросового снаряжения.

АДАПТАЦИЯ К ОПАСНОСТЯМ. Многие альпинисты годами не знают, что такое вырванный из скалы крюк, падение в снежной лавине. В подавляющем большин-



Акья: а – общий вид в сборе; б – спуск пострадавшего на акье двумя лыжниками

стве случаев человек, который нарушает правила поведения в горах, остается живым и невредимым. У него закрепляется ошибочный прогноз и уверенность, что НС

– это нечто весьма далекое от него лично, к чему он относится так: «Это произошло не со мной, и со мной НС никогда не произойдет».

Б

БЛОК-ТОРМОЗ для веревки и троса – цилиндр из дерева твердых пород диаметром 25-30 см для обеспечения торможения троса при спуске пострадавшего. Сила трения (торможения) создается наматыванием троса на блок-тормоз (1,5 оборота в расчете на 1 спускаемого человека). Для подвески на рабочей станции имеется металлическая скоба с защелкой – с муфтой (по типу карабинной защелки) для заведения троса. На плоских торцах расположены стальные штифты для фиксации троса при его остановке. В современных спасательных системах (лебедка, слип – звакуатор) применяют металлические Б.т.

Подвеска блок-тормоза на скальном выступе (петли из основной веревки)



В

ВЕРТОЛЕТ – (посадка в горах). Лучшим местом для посадки В. являются: открытое плато, широкая седловина, перевальная точка, ровная площадка в верховьях ущелий.

Правила организации посадочной площадки:

- она должна находиться ближе к перегибу склона (взлет со снижением компенсирует недостаток мощности двигателя на большой высоте);

- площадка не должна находиться близко к склону, уходящему вверх, нисходящие потоки воздуха серьезно препятствуют взлету;

- лучшим местом являются выпуклые участки склона с ровной

серединой;

- тенивые участки препятствуют определению уклона местности и расстояния до поверхности площадки;

- уклон площадки – не выше 5°, ее минимальные размеры – 30x20 м, открытый подход – не менее 300 м;

- площадка должна быть обозначена по углам и в центре темными предметами (рюкзаки, спальные мешки);

- для пространственного ориентирования пилота площадка по всему периметру должна быть протоптана ногами (вытаптывать ее сплошь не обязательно);

- встречающие вертолет (при его приближении) должны встать в «затылок» спиной к ветру в 3-4 м

от точки приземления с левой стороны от захода вертолета и расставить руки в стороны. При посадке пилот увидит людей лицом к себе. При порывистом или переменном ветре – делать вращательные движения туловищем на 80-90° вокруг своей оси;

- после получения от пилота вымпела с сообщением, что он понял условия приземления, с площадки можно уйти, но оставив на месте маркировочные предметы;

- чтобы показать пилоту состояние снега, по площадке все время должен ходить один человек;

- при взлете выстроить людей в шеренгу слева от линии взлета или промаркировать темными предме-



Спасательные работы в Альпах с применением вертолета

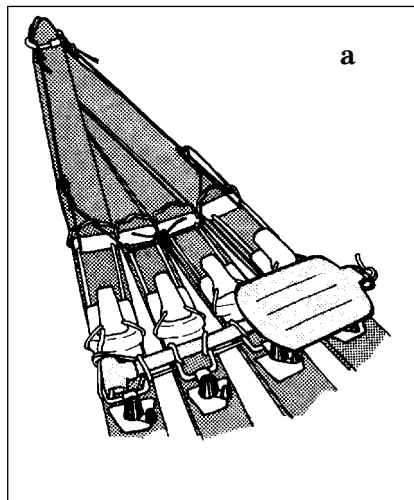
тами (ориентировка пилота относительно снежной поверхности);

– для быстрого обнаружения аварийной группы, при приближении вертолета следует дать сигнал ракетой вверх – в сторону, противоположную той, откуда летит вертолет.

Обеспечение безопасности при работе спасателей с вертолетом:

– Когда вертолет находится в подвешенном состоянии над поверхностью ледника и пр., спасатели (в связках!) покидают борт вертолета и зондируют ледорубами поверхность с целью обнаружения закрытых трещин.

– Подходить к вертолету (выходить) только со стороны переднего сектора, чтобы не попасть под хвостовой винт.



Волокуша из 4 лыж: а – вязка крепления волокуши на лавинной лопате; б – транспортировка пострадавшего на волокуше

стовой винт.

– При взлете (посадке) вертолета все находящиеся близко от площадки легкие предметы должны быть зафиксированы, чтобы их не затянуло в винты вертолета или не сбросило в трещины.

– Экипаж и находящиеся на борту должны быть экипированы

для самостоятельного спуска в долину в случае необходимости.

Особенности работы вертолета в горах:

а – посадка только на возвышенное место;

б – посадочная площадка должна быть вне досягаемости лопастей, заход на посадку в прямой видимости площадки;

в – зависание только носовой частью к склону;

г – уход с пострадавшим вдоль склона к центру ущелья.

ВОЛОКУША – устройство для транспортировки пострадавших волоком. При изготовлении из подручных средств вяжется из шестов, длинных (4-6 м) ветвей кустарника

или деревьев, лыж и т.п. с помощью репшнура, веревки, стропы. Транспортировать пострадавшего можно и в одиночку. Пострадавший располагается так, чтобы голова была выше ног. На ровном месте – головой к спасателям, на склоне – ногами к спасателям.

Г

ГОРНОСПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА СССР – первая централизованная служба организована в 1937 в системе ТЭУ ВЦСПС. На Кавказе в Безенги, Чегеме, Адырсу, Приэльбрусье, Домбае и Гвандре были созданы спасательные пункты.

1938 организованы 10-месячные курсы подготовки кадров спасателей. В горах работали 3-месячные курсы, на которых обучались преимущественно местные жители. В 1939 в Нальчике начала работу первая Всесоюзная школа (3-месячная) по подготовке работников

ных пунктов, – имевших соответствующее материально-техническое обеспечение, включавшее не только спасательное снаряжение, но здания и транспорт. Основные функции КСП: профилактическая работа, подготовка кадров, оказание помощи терпящим бедствие в горах, осуществление мер по охране природы. В 1958-1962 на Кавказе (Домбай) проводились регулярные учебно-методические сборы работников альпинистских и туристских спасательных служб. Основными задачами сборов было ознакомление и отработка новых приемов оказания помощи и транспортировки пострадавшего в горах, повышение квалификации и переподготовка работников спасслужб. В настоящее время в России централизованное руководство местными подразделениями поисково-спасательной службы (ПСС) в горах находится в ведении МЧС.

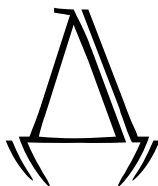
«ГРУДЬ-НОГА» (см. «Нога-Нога») – способ извлечения легко пострадавшего из ледниковой трещины с помощью двух веревок. Одна из них пропускается под грудную обвязку пострадавшего и надевается на стопу его ноги узлом стремня, вторая – пристегивается к его ИСС. Спасатели подают сверху команды: «грудь-нога». Пострадавший соответственно выжимается на ногу со стремнем, выдавая вверх веревку от груди, или, по второй команде, зависает на прикрепленной к груди веревке, подтянув ногу и выдавая веревку от ноги. Спасатели наверху, работая в этом ритме, поочередно выбирают одну или вторую веревку и закрепляют их с помощью узла Бахмана (узла Гарда) на точке закрепления (см. 4. Опасности... Техника... Узлы).



*Дом Центральной спасательной станции
в пос. Тегенекли (Приэльбрусье, 1938)*

Большой вклад в становление до военной Г.с. внесли энтузиасты нового дела: *Ал. Малейнов, Б. и В. Кудиновы, П.Ф.Захаров, А. Джапаридзе, А. Глуховский, И. Бабин, А. Куватов, Н. Новиков.* Основой организации спасательного дела были общественные спасотряды альплагерей и АМ. В Нальчике в

спасательной службы ВЦСПС. Слушателями стали работники спасательных пунктов и станций, актив службы из Казахстана, Узбекистана, Киргизии, Кабардино-Балкарии и др. горных р-нов страны. В 1958 при ВС ДСО профсоюзов создана сеть круглогодично действующих КСП – Контрольно-спасатель-



ДАТЧИК ЛАВИННЫЙ (Avalanche Rescue Victim Detector) – миниатюрный приемопередатчик, который крепится на теле альпиниста (лыжника) и работает на частоте 457 кГц. Д.л. делятся на цифровые и аналоговые. У первых имеется информационный экран, на котором отображается направление и приблизительное расстояние до пострадавшего. У вторых – наушник со звуковым сигналом «бип» (отсюда сленг – бипер) изменяемой тональности. При попадании в лавину бипер позволяет спасателям обнаружить владельца под многометровым слоем снега в считанные минуты за счет специально направленной антенны. Цифровой бипер сокращает время поиска пострадавшего в 2-5 раз (в зависимости от состояния снега,

места нахождения пострадавшего и пр.). Выпускается несколькими европейскими фирмами, наиболее известны образцы – ORTOVOX, ARVA и PIPS.

ДОВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ – оказание помощи до прихода врача спасательного отряда силами находящихся рядом людей. Включает в себя: реанимационные меры (искусственное дыхание, закрытый массаж сердца), противошоковые меры, иммобилизацию переломов, соответствующую травме укладку пострадавшего, обеспечение теплового комфорта и т.п. Оптимально, если есть возможность, получать постоянную консультацию врача по радиосвязи (см. 5. Основы в/г физиологии. Медицинское обеспечение).

ДОРОГА ПОДВЕСНАЯ – натянутый трос или веревка для переправы пострадавшего или груза на роликах через реку, каньон. В случае веревочной переправы необходимо наличие дублирующей страховочной дороги. Перемещение груза осуществляется тяговой вспомогательной веревкой, к которой привязывается еще и возвратная веревка (репшнур), если дорогу нужно использовать несколько раз и возвращать веревку к началу переправы. Основная сложность организации – переправка конца троса для закрепления на противоположной стороне препятствия.

3

ЗАЖИМ – устройство для приложения силы тяги к веревке (см. 3. Снаряжение... Зажим для веревки). Необходимый инструмент для создания надежных систем подъема и спуска, натягивания переправ и канатных дорог и т.п.

ЗНАКИ СПАСАТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЫ (отечественные) – отличительные знаки горной спасательной службы пользуются заслуженным авторитетом и уважением во всем альпинистском мире. Все спасатели обязаны носить служебные жетоны во время нахождения на дежурстве и праздничные значки – на лацкане выходного пиджака.

– 1958 – ЦТЭУ ВЦСПС вводит первый советский значок горноспа-

сателя. Это знак в виде грушевидного карабина, в котором на голубом фоне стоит вершина Белалакая (дань Домбайскому району, сыгравшему большую роль в становлении послевоенной спасслужбы) и красный крест. Надписи рельефные: ГОРНОСПАСАТЕЛЬНЫЙ ОТРЯД, внизу мелко: «цтэу. вцспс».

– 1962 – идею Ф.А. Кропфа о выпуске жетона воплотил в жизнь известный харьковский альпинист, архитектор мс К.А. Баров, создавший рабочие эскизы жетонов и значков. Серебряный квадратный жетон с изображением Ушбы, по нижнему краю надпись: «Спасательный отряд» и рельефный красный крест. К служебному жетону прилагается парадный вариант



Первый официальный знак спасательной службы ВЦСПС

значка значительно меньшего размера.



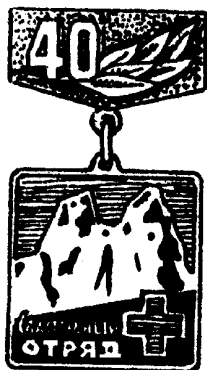
Знак «Спасательный отряд»

– 1968 – за выдающиеся достижения в организации спасательной службы и личное мужество, проявленное во время спасработ, был введен Почетный знак или, как его еще называют, жетон «Почетного спасателя». Это вариант парадного значка с окаймлением по нижнему канту венком из дубовых листьев. Сверху на планке, крупно и рельефно два слова: «ПОЧЕТНЫЙ ЗНАК».



Почетный знак «Спасательный отряд»

– 1977 – 40-летие спасательной службы отмечено выпуском памятного значка, на плашке которого ветка лавра и цифра «40».



Знак в честь 40-летия спасательной службы ВЦСПС

– 1982 – на альпбазе «Безенги» проводился Международный симпозиум горноспасательных служб



Памятный знак Международного симпозиума спасательной службы

Европейских стран. В память об этом мероприятии выпущен круглый значок с соответствующей надписью.

– 1987 – юбилейный знак по случаю 50-летия спасслужбы повторяет размерами и оформлением служебный жетон, но вместо слов



Юбилейный знак в честь 50-летия спасательной службы

стоит крупная цифра «50». Красный крест с лавровой ветвью накладные.

– 1988 – Управление альпинизма ВС ДСО профсоюзов выпускает



Знак в память трагических событий в Армении (1988)

знак с траурной лентой и двумя словами – «Ленинакан» и «Спитак» – в память трагедии двух армянских городов, жестоко пострадавших от землетрясения. В 1989 его получили все работавшие в этих городах спасатели – около 700 человек.

– 2000 – ФА России 30 октября утвердила новый Почетный знак «За спасение в горах». Почетным знаком награждаются:

– российские альпинисты, проявившие мужество и самоотверженность при оказании помощи восходителям, терпящим бедствие во время совершения восхождения в горах;

– российские спортсмены, отказавшиеся от собственных престижных восхождений с целью оказания помощи восходителям из других групп;

– спортсмены из других стран, оказавшие помощь российским альпинистам при совершении восхождений;

– российские альпинисты, спустившие погибших восходителей с технически сложных маршрутов (высших к.с.); с высот более 7000 м на Памире и Тянь-Шане и высот более 7500 м в Гималаях и Каракоруме.

Почетные знаки номерные, факт их выдачи подтверждается специальным удостоверением, учет выданных знаков ведет СТК ФА России.

– 2001 – первыми лауреатами



Почетный знак «За спасение в горах»

нового знака стали: А.Шустров, К. Астанин, Д.Сергеев – за спуск тела В.Степанова (Новгород) со склонов Чо-Ойю; С.Щепачков, В.Багов, Д. Влазнев, В.Гилинский, В.Количниченко, К.Кривулин, Д.Левашенко, М.Суханов, А.Уткин, О.Хвостенко – за проведение спасательных работ и оказание помощи команде – совершавшей восхождение на Каштантау по маршруту 6А к.с.; М. Першин – за спуск в одиночку тела погибшего напарника по связке И.Нефедова по стене Кюкюртлю 6Б к.с.

ЗОНА ПОИСКА В СНЕЖНОЙ ЛАВИНЕ – размеченный спасате-

лями участок поверхности лавины, где по определенным признакам поверхности может находиться пострадавший: точка останова (см. *Место аварии в лавине*), группа деревьев, отдельные выступающие камни, резкие изгибы тела лавины и т.п.

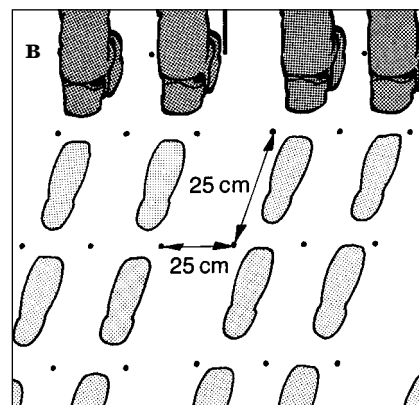
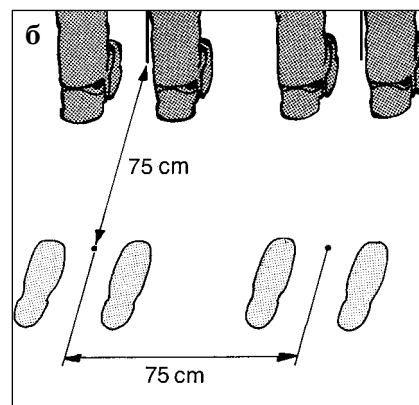
ЗОНД ЛАВИННЫЙ (до 3-4 м) металлический прут, предназначенный для зондирования в лавине. Конструкция, находящаяся в эксплуатации поныне: свинчиваемые секции из стальной катанки диаметром 6 мм с рукояткой на верхней и крючком-зацепом на нижней секции. Современный лавинный зонд – очень легкая конструкция из алюминиевых трубок, наподобие стоек для палатки, закрепляющаяся за счет натягиваемого внутреннего троса. Длина обычно 200-300 см. По мере необходимости секции зондов свинчиваются в более длинный вариант.

ЗОНДИРОВАНИЕ В ЛАВИНЕ – прощупывание тела лавины с целью обнаружения пострадавшего, производится подручными средствами (лыжные палки без колец, лыжи) или зондами. При работе зондом и попадании им на мягкий предмет в теле лавины зонд проворачивают и вытаскивают. Крючок-зацеп на конце зонда может принести на поверхность кусочек материала одежды пострадавшего. Зондирование производится в определенном порядке: крупным планом,



Схема проведения зондирования в лавине: а – шеренга спасателей; б – ускоренное зондирование; в – тщательное зондирование

ускоренное, с шагом продвижения шеренги спасателей вверх по склону 70-75 см и шириной между точками зондирования 75 см. Если оно не дало результата – проводится тщательное зондирование, с шагом в 30 см и шириной между точками



зондирования 35 см. Если и оно не дало результата, производится рытье траншей и поперечное зондирование тела лавины из траншей.

К

КАДРЫ СПАСАТЕЛЕЙ. До образования МЧС вопросы подготовки и повышения квалификации общественных К.с. решались в системе спасательной службы ВС ДСО профсоюзов. Основой для этого служила Программа подготовки на жетон «Спасательный отряд», система соревнований и специализированных сборов членов общественных спасательных отрядов. В настоящее время все вопросы подготовки штатных кадров спасателей нахо-

дятся в ведении Российского Центра подготовки спасателей МЧС.

Ал.Г.

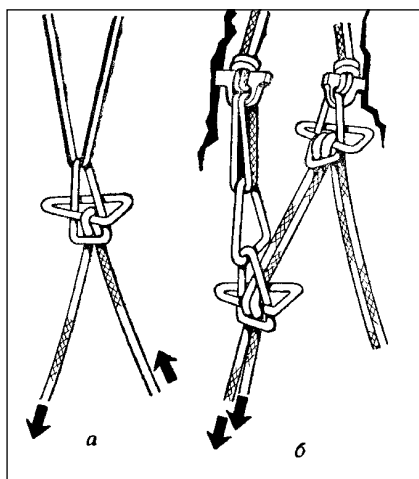
КАРАБИН ПОВОРОТНЫЙ – предмет снаряжения, относящийся к тросовому комплекту. К.п. прикрепляется к пострадавшему, носилкам, рюкзаку-носилкам для снятия эффекта раскручивания троса под нагрузкой, приводящего к вращению пострадавшего или носилок.

КАРАБИН УСИЛЕННЫЙ (карабин Раковского) – предназначен для соединения троса с носилками, сопровождающим/сопровождающими. Максимально допустимая нагрузка по большой оси – 3000 кг. Входит в комплект тросового снаряжения. К.у. изобретен в начале XX в. австрийским альпинистом и горноспасателем Альфредом Раковски.

КАРАБИННЫЙ ТОРМОЗ применяется при подъеме и спуске



Учебные занятия спасателей МЧС



Карабинный тормоз:
а – одинарный; б – двойной

пострадавшего на пункте страховки в случае отсутствия тормозных устройств. Для создания необходимого трения (торможения) несущая (рабочая) веревка пропускается «змейкой», через специальным образом соединенную цепь карабинов.

КАТУШКА ДЛЯ ТРОСА – металлическая катушка для намотки основного и вспомогательного троса. Служит для хранения троса, его переноски и для удобства в использовании. Катушка переносится на специальном станке или в коробе для троса.

КОМПЛЕКТ ТРОСОВОГО СПАСАТЕЛЬНОГО СНАРЯЖЕНИЯ – специальное спасательное универсальное снаряжение, позволяющее быстро и надежно

транспортировать пострадавшего по различному горному рельефу. Разработчик Вастль Маринер (Австрия). Состоит из устройства для работы с тросом, универсальных носилок, акьи и вспомогательных приспособлений. Со второй половины XX в. все КСП, альплагеря, крупные секции и альпинистские клубы были обеспечены необходимым количеством К.т.с.с. для проведения спасательных работ и учебных занятий. Начиная с 1991 в России и странах СНГ подобное снаряжение не выпускается.

КОНТРОЛЬНО – СПАСАТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ (КСП) – см. Горноспасательная служба СССР.

КОНТРОЛЬНЫЙ СРОК ВОЗВРАЩЕНИЯ С ВОСХОЖДЕНИЯ – запас времени, дающийся сверх традиционно, необходимого для данного восхождения, на случай непредвиденных обстоятельств. После окончания К.с., если он не продлен (например, по радиосвязи или посыльным), организуется выход поискового или спасательного отряда.

КОРОБ ДЛЯ ТРОСА – металлическая коробка для крепления катушки с тросом (разматывание и сматывание при помощи оси с рукояткой). Переносится в обычном рюкзаке. На рабочей станции обязательно страхуется отдельным куском веревки/ленты/репшнура к общей системе страховки или на отдельную точку – выступ, крюк, закладка.

КРОКИ МАРШРУТА – рисунок маршрута предстоящего восхождения или района действия спасательного отряда с нанесением характерных ориентиров, указаний их протяженности, к.с. отдельных участков и их характерных особенностей, условий спуска с вершины.



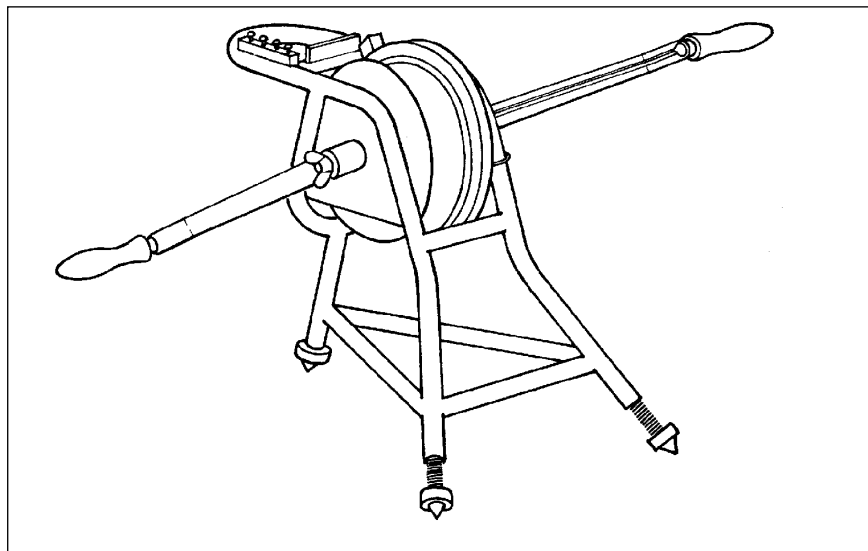
ЛАВИННАЯ СПАСАТЕЛЬНАЯ ПОДУШКА (ABS – airbagsystem), препятствует затягиванию альпиниста/лыжника внутрь лавинного тела, но не спасает от механических ударов при падении. ABS – по характеру действия напоминает автомобильную подушку безопасности. В случае опасности попадания в лавину надувается газом из специального патрона. Объем – 150 л, вес – около 4, 5 кг.

ЛАВИНООПАСНОСТЬ ПОВТОРНАЯ. При массированных продолжительных снегопадах нередко возникает возможность схода повторной (и даже – третьей) лавины по следу только что сошедшей. Для предотвращения опасности попадания спасателей-поисковиков в повторную лавину, одновременно с началом любых работ на теле остановившейся лавины, следует выставить пункт наблюдения за состоянием снежного рельефа, расположенного над местом поиска в лавине.

ЛЕБЕДКА СПАСАТЕЛЬНАЯ – механическое устройство для подъема и спуска пострадавшего. Одна из конструкций – с планетарной передачей и валом с двумя ручками. На раме треноги (корпуса) храповик, автоматически фиксирующий положение барабана при остановках. Для закрепления троса на длительное время на верхней части рамы имеются стержни, за которые крепится трос. Подъем двоих может легко осуществлять всего один человек. Другая конструкция – рычажная система в сочетании с блок-тормозом для страховки и фиксации троса.

ЛОПАТА ЛАВИННАЯ изготавливается из легких металлов, стакан усиленный, ложе рифленое для жесткости. Надевается на нижнюю часть древка ледоруба/айсбайля и фиксируется специальным зажимным кольцом. Есть образцы со складной и снимаемой рукояткой. Лопаты для рытья траншей в лавинном выносе – стальные, усиленные. Применяется для экстренных работ при поиске в лавине или рытья пещер.

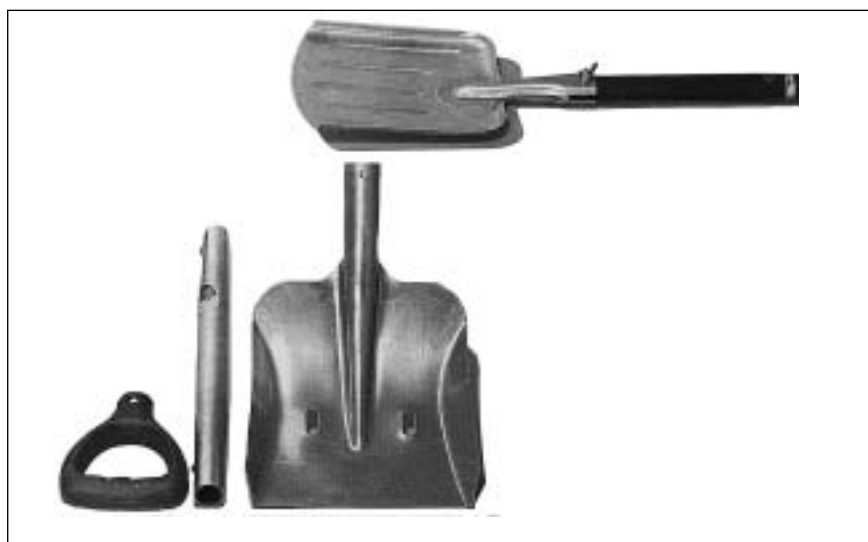
«ЛЯГУШКА» – зажим для троса (очень напоминающий зажим,



Лебедка с планетарной передачей

применяемый телефонистами) – устройство для приложения силы тяги к тросу, представляет собой две стальные губки, сжимающие трос под действием кулачков (одного кулачка), поворачивающихся при приложении силы тяги и легко скользящие по тросу без нагрузки (возврат к исходному положению).

ЛЯМКИ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ НОСИЛОК – широкий брезентовый ремень, сшитый восьмеркой, надеваемый на плечи носильщика. На петлях восьмерки из репшура связаны небольшие кольца, располагаемые по бокам носильщика, в них вставляются концы ручек носилок.



Различные виды лавинных лопат

М

МАЯТНИК С НОСИЛКАМИ – технически сложный, физически тяжелый и продолжительный по времени способ транспортировки пострадавшего. Заранее подготавливается рабочая станция, куда придут носилки после траверса. Вначале замеряется длина траверса. На таком же расстоянии над точкой прихода носилок надежно закрепляется двойная веревка – оттяжка маятника. Второй конец оттяжки кто-либо из спасателей закрепляет на карабине соединения троса с носилками при подходе носилок к началу траверса. При продолжении спуска вся нагрузка постепенно переходит с троса на оттяжку, и носилки приходят на подготовленную точку. При длине спуска 100 – 120 м до начала траверса сам траверс можно осуществить на ширину 40 – 50 м.

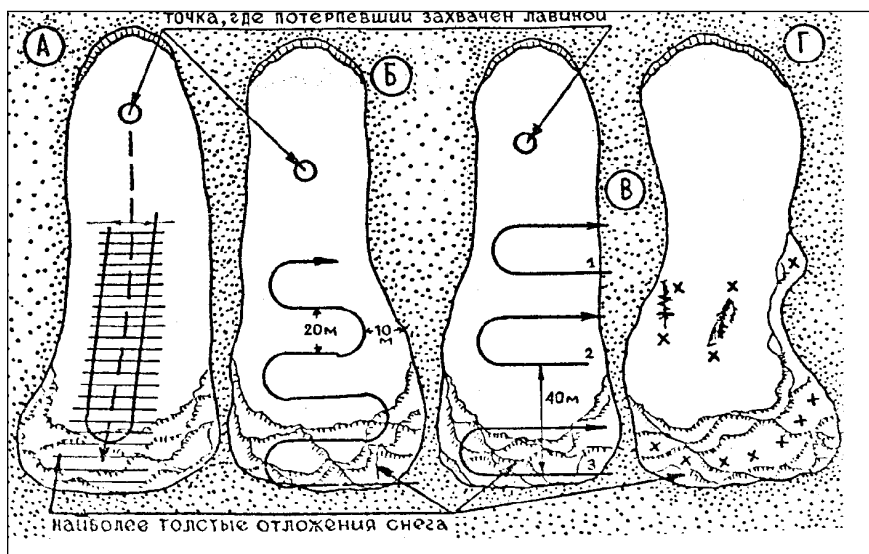
МЕСТО АВАРИИ В ЛАВИНЕ – это точка попадания в лавину (место, где пострадавший был сорван лавиной), точка исчезновения (место, где в последний раз его видели), точка остановки (место, где он предположительно мог остановиться). Свидетелям или оставшимся на поверхности лавины следует по возможности точно запомнить основные ориентиры. Это облегчит составление кроков места аварии, определение линии предположительного движения попавшего в лавину, зоны, где он мог задержаться. Для надежности фиксации этих точек следует «привязываться» к неподвижным деталям рельефа (ориентиры).

МЕШОК ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫЙ шит из прочной ткани (брезент, авизент, нейлон) для транспортировки пострадавшего, снабжен застежками и обвязками с коушами для подвески к тросу или веревке.

МЧС (Министерство по чрезвычайным ситуациям) – полное название: Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Землетрясение 1988 в Армении и проблемы, возникшие сразу после него (как и сумма провалов в деле организации единой

государственной спасательной службы в стране), высветили очевидную государственную проблему: срочную необходимость создания профессиональных спасательных формирований. Только в 1990 был создан Государственный комитет по чрезвычайным ситуациям. Внутри ГКЧС сразу встала кадровая проблема. К этому времени в стране существовала давно налаженная и работоспособная система подготовки кадров в альпинизме с его превосходной школой, четкими методиками и, главное, единым подходом в отношении важности спасательных операций в целом. Кадровый костяк ГКЧС, таким образом, сформировался из альпинистских кадров и пополнялся за счет специалистов из туризма, спелеологии. Прекращение деятельности альпинистских лагерей, КСП и КСО (развал

линированный контингент получил новую жизнь в системе ГКЧС. КСО и КПС изменились функционально (новая Конституция не зафиксировала прежних тезисов: «проверять» и «не пускать»). Но предотвращать НС и спешить на помощь попавшим в беду было по-прежнему достойно и престижно. В том же 1990 ГКЧС был преобразован в МЧС, закрепив симбиоз войск гражданской обороны и спасательных формирований. В МЧС работают более 60 ПСС федерального подчинения. Многие из них имеют свои территориальные отряды. Постепенно набирают силы спасательные формирования муниципального подчинения (пока только численно, а не умением). Это в первую очередь объясняется тем, что бывшую альпинистско-туристско-спасательную элиту поглотило МЧС, а на долю муниципальных



Порядок работы в зоне лавины: А – при равной ширине лавинного тела проводить поиск, отступая от ее края на 15-20 м; Б – при более широкой нижней части – соответственно не доходя до края 10 м; В – в случае более толстого одного из краев лавинного тела поиск начинать отсюда; Г – знаки «х» – это места наиболее возможного нахождения пострадавшего: выходы скал, группы или отдельные деревья, язык лавины, боковые «карманы»

системы профсоюзного спорта) открыл кадровую нишу для инструкторов альпинизма, владельцев жетона «Спасательный отряд» и альпинистов-спортсменов высоких разрядов. Это обученный и дисципли-

служб достались люди нового поколения, обученные, но пока не имеющие значительного практического опыта. Работа спасателей дает интересные феномены перемещения акцента со спасательных работ в

горах, на работы при ЧС техногенного характера: наводнениях, землетрясениях, взрывах, пожарах, авиакатастрофах и т.д. Серьезность уровня подготовки спасателей иллюстрируется успешными решениями проблем, возникавших, к примеру, при землетрясениях в

Нефтегорске, Турции, Колумбии, Тайване; наводнениях в северных и южных регионах России; падениях самолетов Ил-76 (Иркутск), ТУ-154 (Хабаровск и Шпицберген), ИЛ-18 (Батуми); при террористических взрывах в Каспийске, Москве, Волгодонске; разрыве газопровода око-

ло Уфы; пожаре в Саратове. Число ЧС, в которых спасателям МЧС приходится работать на грани «оправданного риска», огромно.

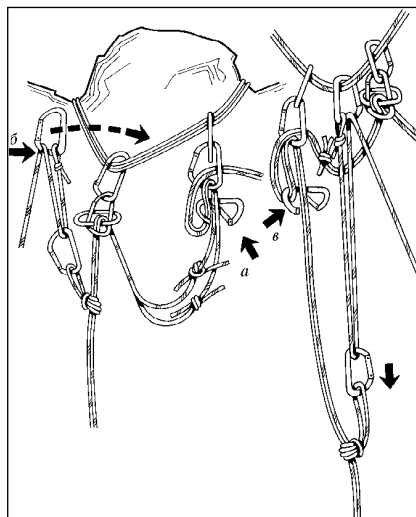
Ал.Г.

Н

НАРАЩИВАНИЕ ВЕРЕВОК ПРИ СПУСКЕ ПОСТРАДАВШЕГО

– прием, применяемый в том случае, когда длины одной веревки не хватает на глубину спуска. Исполнение: наращиваемая (1-я) нагруженная веревка подстраховывается и закрепляется внагиб аварийной системой. Оптимальный вариант – налаживается параллельная спусковая система, через которую сразу пропускается довязываемая (2-я) веревка. Обе веревки связываются, все слабину выбирают. После этого снимается спусковая система 1-й веревки, которая плавно выдается с помощью аварийной системы до нагружения 2-й веревки. Если все в порядке, можно снять аварийную систему (оставив ее в готовности до следующего применения) и продолжать спуск.

НАРАЩИВАНИЕ ТРОСА – операция, аналогичная наращиванию веревки. Размеры блок-тормоза позволяют свободно пройти через него соединительному звену. Соединение тросов производится за блок-тормозом (ближе к скале), а не после него! Перед наращиванием обязательно страховка несущего троса (на штифтах блок-тормоза) и аварийной системой с «лягушкой». После проведения через блок-тормоз соединительного звена новый кусок троса так же должен быть зафиксирован на штифтах. Чтобы трос не сорвался со штифтов, снимать нагрузку с аварийной системы нужно очень медленно до полной нагрузки блок-тормоза. «Лягушка» аварийной системы не должна выходить за край рабочей площадки.



Наращивание спусковых веревок: а – подготовка тормоза для очередных спусковых веревок; б – аварийная система; в – освобождение нагрузки с 1-го тормоза

НАЧАЛЬНИК СПАСАТЕЛЬНОГО ОТРЯДА АМ – это альпинист, имеющий специальную подготовку спасателя, знающий условия и особенности района дислокации отряда. Он координатор всех действий внутри АМ, направленных на обеспечение мер безопасности. Если в районе находится несколько АМ, из числа начальников спасотрядов избирается старший, остальные обязаны подчинять свои действия его указанию и распоряжениям.

НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ (НС)

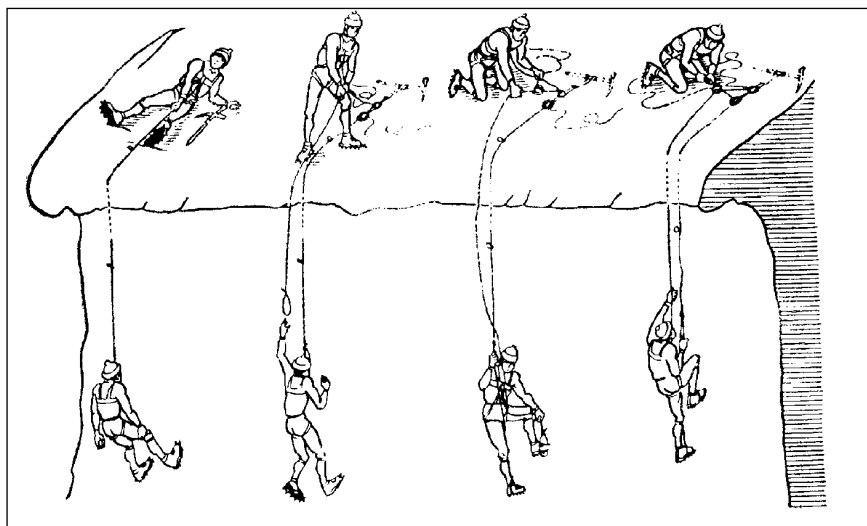
– переход аварийной ситуации в аварию – ситуацию с нарушением здоровья или получением травм участниками группы.

«НОГА-НОГА» – способ извлечения легко пострадавшего из ледниковой трещины или подъема после зависания в случае срыва с помощью двух веревок. По исполнению, близок приему «грудь-нога». Конец каждой из веревок пропускается под грудную обвязку и надевается на стопу ноги пострадавшего узлом стремя. Спасатели подают сверху соответствующие команды: «Правая! – Левая!». Пострадавший поочередно поднимает соответствующую ногу, выдавая вверх веревку от нее (и выжимаясь на другой ноге). Спасатели наверху поочередно выбирают веревки и закрепляют с помощью узла Бахмана (см. 4. Опасности... Техника... Узлы) или зажима на точке закрепления и подают очередную команду.

НОРМАТИВЫ UIAA – см. Стандарты UIAA.

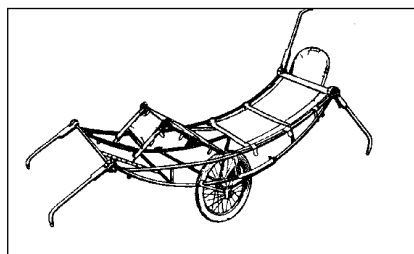
НОСИЛКИ:

– Из подручных средств (шесты, ледорубы, веревки) – для переноски пострадавшего на значительное расстояние. Должны удовлетворять высоким требованиям к прочности соединений вязки, принимая во внимание большую нагрузку на них при транспортировке. Наиболее надежны носилки из веревки, но они не обеспечивают жесткость ложа для пострадавшего.



Подъем из трещины способом «нога-нога»

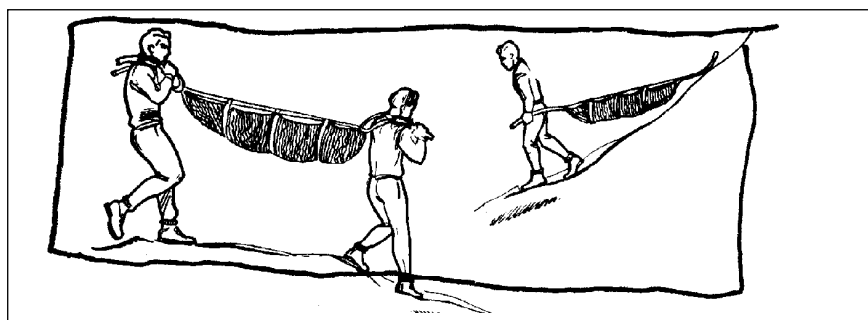
— Универсальные, металлические разъемные, предназначены для транспортировки пострадавшего по различному горному рельефу. Имеют точки для закрепления троса или веревок, матрац для укладки пострада-



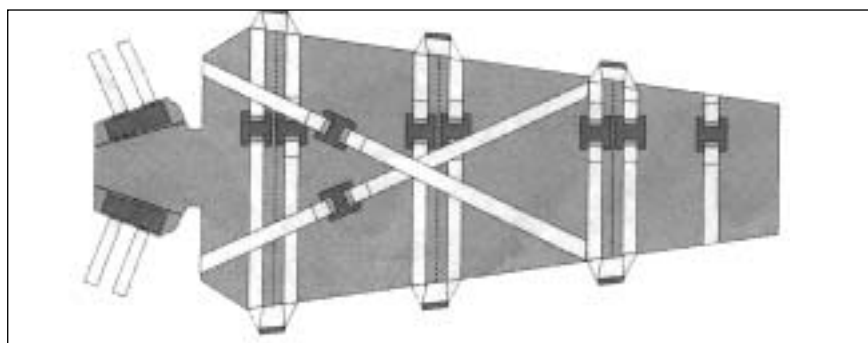
Универсальные носилки

м. Имеется соединительная муфта с фиксатором. Посредине распор для предотвращения сжатия пострадавшего. На концах вилообразные изогнутые ручки с мягкими подушечками, которые удобно располагаются на плечах носильщиков. В комплект входит транспортировочный мешок, в котором пострадавший подвешивается под шестом. Изобретение французской спасательной службы.

— Носилки-щит разового применения предназначены для транспортной иммобилизации пострадавшего с травмами любой сложности (в т.ч. и спинальные больные). Носилки с уложенным в них человеком принимают форму короба, который фиксируется специальными лямками. Носилки позволяют переносить пострадавшего группой от 2 до 6 человек. Транспортировка может осуществляться в труднопроходимых местах и на значительном расстоянии. Носилки предназначены для всех экстремальных служб, в т.ч. для ПСС и ПСО, спасательных фондов крупных АМ. Материалы, использованные при изготовлении носилок, экологически чистые и легко утилизируются. Размеры в транспортном состоянии — не более 600х900х90 мм, в рабочем состоянии — 2000х900 мм. Вес — 4,5 кг. Грузоподъемность — не более 160 кг. Инструкция по применению дается в виде рисунков в доступном месте



Использование носилок-шеста



Носилки-щит одноразового пользования

Прием транспортировки подручными средствами, использовавшийся Австрийской горноспасательной службой в 1898 (стул спасатели заимствовали в ближайшем пивном заведении)

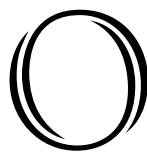
давшего, покрытие для защиты пострадавшего от внешних осадков. Для транспортировки по тропам имеется сменное колесо. Входят в комплект спасательного тросового снаряжения. Изобретатель — австрийский горноспасатель Отто Грамингер.

— носилки-шест — разборная конструкция для переноски пострада-

давшего на плечах вдвоем или вчетвером. Состоит из двух стальных трубок квадратного сечения 35х35 мм или дюралевых диаметром 45

комплекта в сборе. Носилки-щит выпускаются отдельно и в комплекте с пинами разового пользования.

НС — см. Несчастный случай.



ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ В АЛЬПИНИЗМЕ – комплекс мер, направленных на достижение максимальной надежности при горовосхождениях. Личная и групповая надежность – основные характеристики этого понятия, составляющими которого являются:

- профилактика (подготовка учебных мест, например, или составление картотек маршрутов, проверка снаряжения и квалификации альпинистов и инструкторов);

- обучение (которое, по сути, также является элементом профилактики);

- контроль и самоконтроль выполнения правил и приемов индивидуальной и групповой альпинистской деятельности (на всех фазах, включая сами восхождения); анализ событий и совершенных действий (см. *Разбор НС*).

ОДИНОЧНОЕ ХОЖДЕНИЕ В ГОРАХ. Вынужденная мера, когда после НС оставшийся невредимым альпинист должен передвигаться в одиночку для того, чтобы вызвать спасательный отряд или для транспортировки товарища. Одиночка вынужден повторять меры обеспечения безопасности многократно: обработка пути вверх, затем спуск

и вновь подъем, чтобы снять с маршрута страховочные крючья, закладки и пр. Транспортировка в одиночку пострадавшего напарника по связке – еще более сложная работа. И все это должно происходить в условиях постоянного соблюдения непрерывной само страховки, как для себя (это основа успеха!), так и для пострадавшего (залог его безопасности и здоровья!). Поэтому альпинисты, совершающие свои восхождения только в составе группы (два и более человек), все равно обязаны знать основы одиночного передвижения, правила работы с веревкой, приемы оказания помощи и транспортировки пострадавшего в случае, если ты остался в горах один (см. *4. Опасности... Техника одиночного лазания*).

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ПОПАВШЕМУ В ЛАВИНУ. Для скорейшего обнаружения попавшего в лавину и оказания ему необходимой помощи, существует несколько правил, обязательных для выполнения:

- Зафиксировать визуально место аварии в лавине.

- Принять все доступные меры по срочному откапыванию попав-

ших в лавину, одновременно сообщив об аварии в спасательную службу.

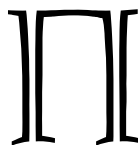
- При извлечении пострадавшего освободить органы дыхания, предпринять меры реанимации.

- При сохранении лавинной опасности эвакуировать пострадавшего из опасной зоны.

- Оказать доврачебную помощь.

- Утеплить пострадавшего и ожидать спасотряд или начинать транспортировку самостоятельно, если со спасателями связь не установлена.

ОСТАВЛЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО – крайняя мера, когда участник группы, оставшийся невредимым при аварии, не в состоянии оказать дальнейшую помощь и должен в одиночку уходить для вызова спасателей. В этом случае сделать все возможное для обеспечения оставшегося пострадавшего надежной страховкой, питанием и питьем, утеплить его и обеспечить приметную маркировку местонахождения и путей подхода к нему спасателей. Вообще оставление пострадавшего одного – это не техническая, а моральная проблема для остальных участников группы или напарника по связке!

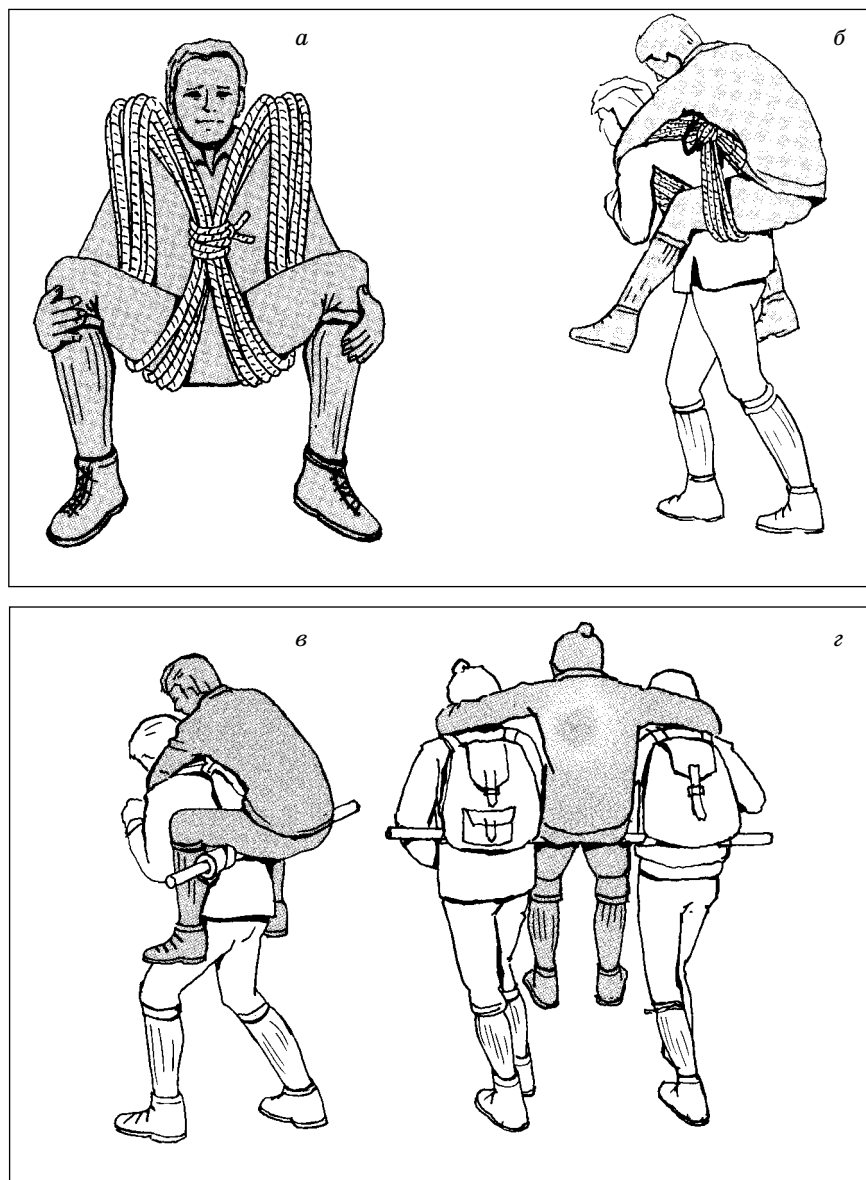


ПАТРУЛЬ ЛАВИННЫЙ – группа работников лавинной станции, совершающая обход для выяснения состояния лавинной обстановки района.

ПЕРВАЯ В МИРЕ СПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА (1896) создана «Альпийским Венским горноспасательным комитетом». Место расположения – вблизи Вены, под вершинами Шнееберг и Ракс. Девизом службы стали слова ее организатора, ответившего на вопрос, зачем все это: «Если кто-нибудь не может сам вернуться с горы, должен же найтись человек, который его сне-сет!»

ПЕРЕНОСКА ПОСТРАДАВШЕГО ВДВОЕМ И В ОДИНОЧКУ – подручные приемы транспортировки на небольшие расстояния, когда могут быть использованы: рюкзак, раздвоенная бухта веревки, надетая на плечи одного или двух транспортировщиков, на руках, на плечах. Эти приемы нужны в первую очередь для срочной эвакуации из опасной зоны (камнепадов, лавин и др.).

ПЕРЕНОСКА ПОСТРАДАВШЕГО НА НОСИЛКАХ применяется при сложных травмах. Прежде всего следует хорошо увязать пострадавшего, обеспечив ему защиту от холода и влаги. В зависимости от предстоящего расстояния, рельефа и количества свободных людей маршрут делится на участки, а люди – на смены транспортировщиков по 4-6 человек. Сменившиеся уходят в конец транспортировочной колонны. Впереди носилок идут один-два человека для выбора пути и его маркировки. На сложных участках тропы свободные от переноски поддерживают и подстраховывают несущих носилки. Выделяется группа носильщиков, которые несут групповое снаряжение и личные вещи тех, кто занят переноской пострадавшего. При движении не прекращается наблюдение за состоянием пострадавшего, за питьевым режимом (теплый чай, вода), приемом лекарственных средств. Для контроля в случае сложных медицинских ситуаций –



Приемы переноски пострадавшего: а – подготовка веревки; б – расположение пострадавшего на спине носильщика; в – то же, но на палке; г – то же, но с двумя носильщиками

делать краткие записки и укладывать их на виду так, чтобы они не потерялись.

ПЕТЛИ ЛОКАЛЬНЫЕ – петли, которыми удерживаемый или

страхуемый объект привязывается к независимым друг от друга точкам закрепления на рельефе (крючья, закладки). Предназначены для увеличения прочности и надежности точек крепления. На спаса-

тельных работах принято применять не менее 3 петель. Недостаток – большая критичность к неизменности направления нагрузки, при незначительном изменении направления нагрузки начинает работать только одна точка закрепления (см. 4. Опасности... Техника... Компенсирующие петли).

ПЛАН-ГРАФИК СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ – наглядный график движения всех групп, участвующих в спасательной акции. Составляется в реальном режиме времени в процессе планирования спасательных работ. По горизонтальной оси графика откладывается время в часах, по вертикальной оси – основные ориентиры маршрута спасательных групп. На нем же наносятся составы групп и отрядов с указанием руководителей. Подобный график позволяет оптимально планировать время выхода всех спасательных подразделений, чтобы обеспечить непрерывность спуска пострадавшего, снабжение спасателей снаряжением, питанием, связью и исключает возможность возникновения неувязок по времени работы, в определении задач и других ошибок. В процессе спасработ П.г. может дополняться и корректироваться. Его можно делать большого формата (настенный) для удобства обозрения всеми участниками спасательной акции. Является основным документом для последующего анализа работ. Впервые был применен при анализе спасработ на Миссес-тау (1969). С успехом применялся при планировании первого восхождения советских альпинистов на Эверест. Широко применяется в практике спасательных работ в системе МЧС.

ПОИСК В ЛАВИНЕ. Поскольку

выживание в лавине во многом зависит от скорости обнаружения пострадавшего, то крайне важны действия находящихся рядом людей по извлечению и максимально быстрому оказанию помощи попавшему в лавину. Для поиска следует применять зондирование подручными средствами. Крайне важно, чтобы свидетели аварии запомнили место аварии в лавине, что ускорит работу спасательного отряда, который проведет маркирование зоны поиска и организует быстрый поиск с помощью лавинных датчиков или поисковых собак,

Поиск продолжается до извлечения всех попавших в лавину либо до решения руководящих органов о прекращении работ (в связи, например, с повышенной опасностью). Лавина – крайне опасное для человека явление. В истории известны лавины-гиганты (Чили, 1962 и 1970, Альпы, 1965 и др.), в раскопке которых участвовало более 1000 человек. Но люди погибали и в малых, «безобидных», лавинах глубиной всего 40 см.

ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ проводятся при отсутствии точных данных о местонахождении пострадавших, но имеющиеся данные свидетельствуют о необходимости поиска и оказания помощи. Требуется направление поисковых групп и тщательный анализ ситуации с целью определения мест наиболее вероятного нахождения аварийной группы.

ПОДРУЧНЫЕ СРЕДСТВА ТРАНСПОРТИРОВКИ.

– Снаряжение или предметы, не предназначенные специально для проведения спасательных работ (в отличие, например, от штатного

тросового снаряжения). Это снаряжение, применяемое на восхождении, в лыжных походах и т.п., а также жерди, ветки, песты, которые можно добыть в лесной зоне.

– Раздел подготовки альпинистов, в т.ч. по Программе подготовки на жетон «Спасательный отряд», а также соревнования спасательных отрядов.

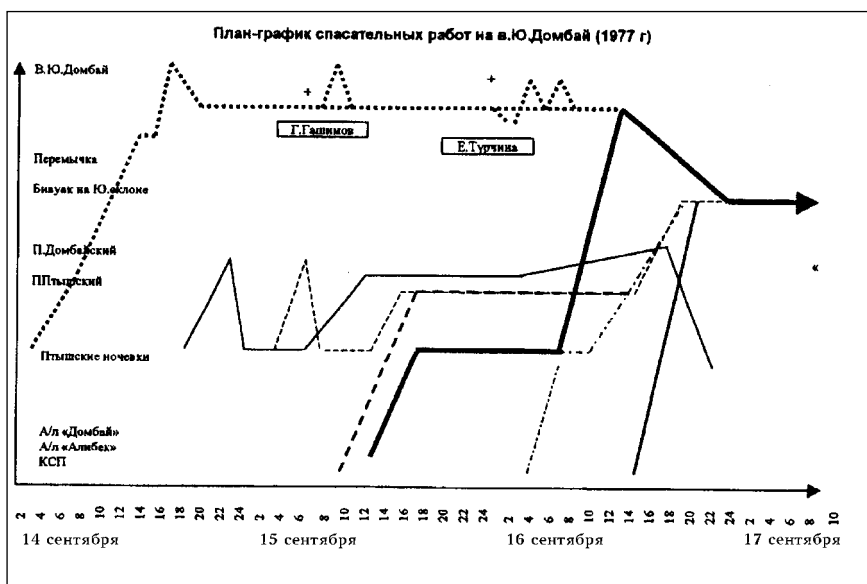
ПОИСКОВЫЕ РАБОТЫ.

– Проводятся, когда не ясно положение группы (потеряна связь, закончился контрольный срок и пр.). В направлениях возможных вариантов спусков аварийной группы направляются мобильные поисковые группы. Здесь важна организация связи между ними и базовым лагерем, ПСС. Поисковые группы могут продвигаться по предполагаемому маршруту спуска вверх, вплоть до вершины.

– Поиск погибших или пострадавших в горах, когда ясен трагический исход аварии, но место нахождение (например, в лавине) тел погибших не определено (не может быть определено).



Поисковая собака определяет место нахождения пострадавшего под снегом

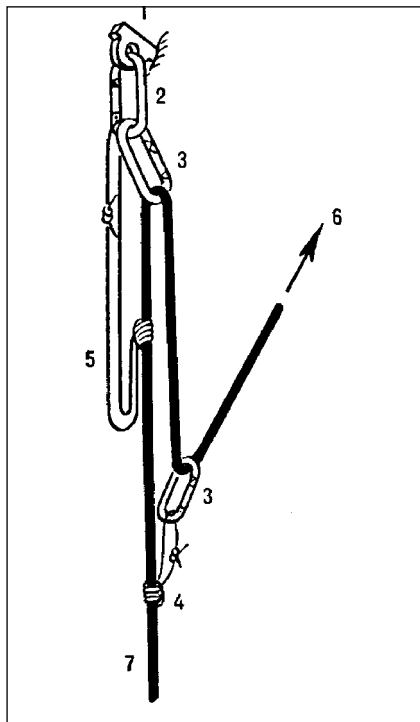


План-график спасработ на в. Ю. Домбай (1977)

ПОИСКОВЫЕ СОБАКИ – специально обученные для оказания помощи в завалах, лавинах, руинах собаки (восточно-немецкие овчарки, бордер-колли и др.). Подготовка предусматривает три класса собак – А, В, С – лучшей является последняя. Для обучения собак во многих странах действуют специализированные курсы. Аттестацию проходит собака и ее проводник. Разница в образовании по классам определяется экспериментом. На одинаковом склоне, имитирующем лавинное поле размером 200х50 м, на глубину трех метров (иногда до пяти метров) в подготовленный заранее шурф зарывается человек (обязательна

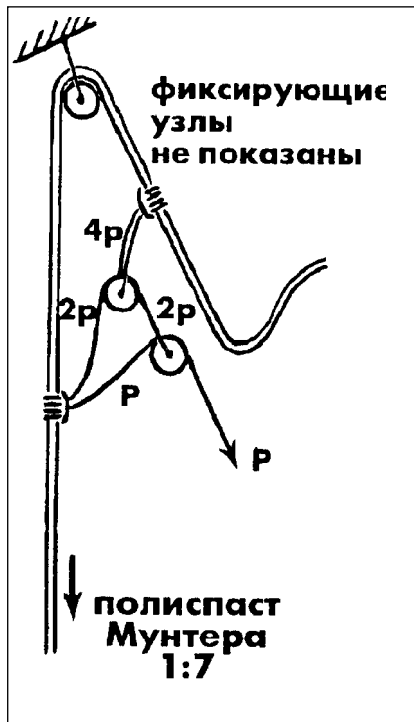
рация с собой!). Собака класса А после 50 мин поиска только находила специально зарытые отвлекающие предметы (лыжа, рукавица, куртка) по долгу стояла над ними и лаем призывала проводника. После этого она была снята с работы. Собака класса С, не отвлекаясь на посторонние предметы (только обозначая эти места), нашла человека через 12 мин.

ПОЛИСПАСТ, ПОЛИСПАСТНЫЕ СИСТЕМЫ – применяются для подъема пострадавшего, натягивания веревок для переправы, перемещения груза и его подстра-



Несущая веревка должна закрепляться на беседке и пропускаться под грудной обвязкой (чтобы не откидывало). В случае отсутствия штатной ИСС или беседки использовать сиденье веревочное, а чтобы не откидывало, вокруг груди и несущей веревки нужно завязать петлю из репшура, веревки, стропы.

ПОСАДКА И ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО НА СОПРОВОЖДАЮЩЕМ. Пострадавший располагается на спине сопровождающего – немного выше пояса носильщика. Короткими петлями репшура (стропы) он подстрахо-



Виды полиспаста: а – одинарный; б – сложный, дающий выигрыш в силе 1:7; в – вариант, дающий выигрыш в силе 1:5. Стрелками показано направление тянущего усилия. (Для простоты чтения схемы карабины на верхнем крюке не показаны.)

ховки. Действие основано на принципе подвижного блока (выигрыш в силе – проигрыш в расстоянии), роль которого могут исполнять вращающиеся ролики или карабины (с потерями на трении).

ПОМОЩЬ ТЕРПЯЩИМ БЕДСТВИЕ В ГОРАХ – одна из важнейших функций горноспасательной службы и традиционно первый долг отечественных альпинистов. Отказ от выхода на спасработы рассматривается как своего рода дезертирство.

ПОСАДКА И ЗАКРЕПЛЕНИЕ НА ВЕРЕВКЕ ПОСТРАДАВШЕГО.

вывается к носильщику и к несущей веревке. Руками пострадавший может держаться за плечи носильщика, но не обхватывать его за шею (см. также *Посадка и закрепление на веревке пострадавшего*).

ПОСТРАДАВШИЙ – альпинист, получивший травму или внезапно заболевший. Для него в первую очередь создаются все возможные комфортные условия, чтобы уменьшить его страдания и как можно быстрее доставить в стационарное медицинское учреждение.

ПРЕДПОСЫЛКИ К НС – ситуация, когда еще нет происшествия,

но деятельность уже идет в условиях создания дополнительной опасности, которая ничем не скомпенсирована. Простейший пример: любая не закрученная муфта на любом карабине – это уже предпосылка к любому происшествию. И не потому, что именно сейчас из-за конкретной муфты произойдет беда, а потому, что набор подобных допущений в конце концов обязательно приведет к АС и НС. Практика альпинизма дает многочисленные примеры.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ВЫХОД СПАСОТЯДА осуществляется, когда возникли внушающие опасения признаки АС (группа дважды не вышла на радиосвязь, нет других обусловленных сигналов, резкое ухудшение погоды), когда группа сама просит об этом (помощь при спуске, доставка теплого снаряжения и питания после продолжительной непогоды) или в ситуации нарушения контрольного срока. Известны случаи организации П.в.с. в результате предчувствия (см. 7. *Особенности педагогики... Антипация*), когда помощь приходилась весьма кстати.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НА ЖЕТОН «СПАСАТЕЛЬНЫЙ ОТРЯД» учитывала не только обучение новым и более сложным приемам транспортировки по всему их диапазону в любых условиях, но и предусматривала обучение тактико-техническим приемам организации и проведения спасательных операций. Программа была рассчитана на 15-дневный сбор и завершалась углубленным экзаменом.

ПРОФИЛАКТИКА НС – комплекс, направленный на предотвращение НС. Одним из основных компонентов является воспитание безопасного поведения в горах, поскольку известно, что основной причиной НС являются дефекты взаимодействия человека с горами. От 75 до 95% случаев происходят по вине самих пострадавших. Это означает, что в результате обучения был достигнут слишком низкий коэффициент готовности меры чувствительности и предусмотрительности, что дает возможность человеку заблаговременно и безошибочно воспринимать сигналы о возможной опасности и правильно на них реагировать. Нужно научиться принимать меры, не отставая от опасных ситуаций, а упреждая их.

В.С.

Р

РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ – место на рельефе, подготовленное спасателями для работы (подъема, спуска пострадавшего). На Р.с. должна быть произведена очистка от «живых» камней, обработаны острые углы на скалах для предотвращения повреждений веревки (троса) под нагрузкой. Включает в себя системы страховки, спуска или подъема, аварийную систему. При спуске пострадавших на длинном маршруте может быть несколько станций пересадки, задачей спасателей является их обеспечение, налаживание и готовность к моменту доставки пострадавшего на станцию. Это обеспечивает бесперебойность спуска и тем самым максимально быструю доставку пострадавшего в медицинское учреждение.

РАДЕБЕРГЕР – многофункциональное тормозное устройство повышенной прочности для проведения спасательных работ на веревках, а также других работ с применением веревки. Р. нашел широкое применение в промышленном альпинизме. Название дано по местечку Радеберг в Саксонской Швейцарии (Германия), где система разработана местными спасателями. Несущая способность до 4500 кгс. Имеет большие радиусы для прохождения веревки, что исключает фактор их скручивания. Допуска-



ет проход узлов, связывающих
Тормозное устройство Радебергер

веревки (наращивание), не снимая веревки с тормозного устройства. Большое количество вспомогательных отверстий упрощает подвеску дополнительных грузов/инструмента, оттяжек, петель. Инициатор создания промышленного (технического) альпинизма в Германии, *Ганс-Уве Штрасс*, разработал и ввел в практику промальпа и спасработ уменьшенный вариант Р., с несущей способностью до 1000 кгс.

РАЗБОР НС – анализ ошибок и неправильных действий в группе, приведших к НС. Поиск путей недопущения подобных ситуаций впредь. Внесение предупредительных мер в учебно-тренировочную работу, исключающих в дальнейшем организационно-тактические причины возникновения подобных ситуаций.

РАКЕТА СИГНАЛЬНАЯ – сигнальный патрон для подачи сигналов бедствия:

- для запуска с помощью ракетницы;
- для автономного запуска выдергиванием спускового шнура.

РАКЕТНИЦА – специальный пистолет или легкий специальный цилиндр под диаметр ракеты с бойком для стрельбы ракетами.

РАКОВСКОГО КАРАБИН – см. *Карabin усиленный*.

РОЛИКИ (большие и малые) для уменьшения трения веревки и троса. Применение: полиспаст, подвесная дорога. Входят в комплект тросового снаряжения (см. 8. *Прикладной альпинизм... Промальп*).

РУКОВОДИТЕЛЬ ГОЛОВНОГО СПАСАТЕЛЬНОГО ОТРЯДА – альпинист (член спасотряда АМ) с большим альпинистским и опытом участия и руководства спасработами. Во время проведения спасработ его команды непрерываемы, должны выполняться немедленно и без обсуждений. По ситуации он может быть назначен руководителем всей спасательной акции.

РУКОВОДИТЕЛЬ СПАСА-

ТЕЛЬНЫХ РАБОТ – это организатор и координатор действий всех групп и отрядов, задействованных в спасательной операции. Как правило – это штатный работник системы ПСС МЧС или один из начальников спасотряда АМ, назначенный общим координатором спасательных служб, работающих в данном районе всех АМ. Его распоряжения так же непрерываемы и подлежат точному исполнению.

РЫТЬЕ ТРАНШЕЙ ПРИ ПОИСКЕ В ЛАВИНЕ – производится в тех случаях, когда зондом нельзя достать до грунта или при значительной площади языка лавины. Тело лавины, начиная ниже места остановки (см. *Место аварии в лавине*), разрезается вдоль траншеями (1-1,2 м шириной) с равными промежутками (3,5-4 м) и такой глубины, чтобы можно было зондом достать грунт, в т.ч. и наискось. Промежутки между траншеями также зондируются.



Рытье траншей в лавинном языке

РЮКЗАК-НОСИЛКИ представляет собой специальную брезентовую обвязку с прочными ляжками для совместной подвески на тросе спасателя и пострадавшего в положении сидя у транспортировщика



за спиной и специальным ремнем застраховывается вокруг поясицы сопровождающего. К тросу или спусковой веревке пострадавший и сопровождающий прикрепляются карабинами и широким ремнем-лентой. Для предотвращения вращения вокруг оси, вместо обычного карабина ставится специальный вращающийся карабин. Рюкзак-носилки входит в комплект тросового снаряжения.

*Спуск пострадавшего
с сопровождающим
в рюкзаке-носилках*



САМОВЫЛАЗ (сленг) – вылезание (подъем) без посторонней помощи:

– По закрепленной веревке (при зависании на дюльфере, перилах) – с использованием техники подъема по закрепленной веревке (см. 4. *Опасности... Техника...*).

– Из ледниковой трещины:

а) по закрепленной веревке с использованием аварийной системы альпинист поднимает вверх ногу, передвигая рукой вверх по веревке зажим, узел Бахмана, схватывающий или карабинный узел (см. 4. *Опасности... Техника... Узлы*). В верхней точке узел фиксируется, альпинист выжимается на этой ноге, подтягиваясь руками за веревку, и поднимает вверх другую ногу, продвигая вверх другой узел (зажим). Далее цикл повторяется;

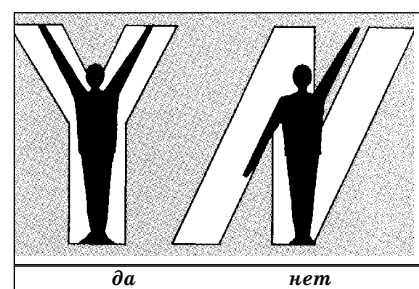
б) с применением техники подъема по ледовым стенам с помощью ледового инструмента и крючьев (см. 4. *Опасности... Техника...*).

СИГНАЛ БЕДСТВИЯ В ГОРАХ – система подачи сигналов при ава-

рии. Звуковые, световые и пр. сигналы – 6 раз в мин, с равными промежутками. Ответный сигнал – 3 раза в мин. Для ориентировки спасателей аварийная группа после получения ответа продолжает подавать сигналы три раза в минуту (ориентир для спасателей). Сигналом бедствия может быть красная ракета. Спасательная служба района может также обусловить, что С.б. является ракета любого цвета. В случае аварии парашютиста в горах, он или нашедшие его должны разложить на открытом месте купол парашюта, чтобы он был виден с вертолета.

СИГНАЛЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С АВИАЦИЕЙ – сигналы, подаваемые спасателями вертолету. Могут быть как выложенными на склоне, так и показанными жестами в соответствии с международной системой жестов. Пример сигналов «Да» (Yes) и «Нет» (No) жестами показан на рисунке. Другие сигналы (принятые в гражданской авиации) определяют движе-

ние вертолета вверх-вниз, вправо-влево и т.п.



Пример подачи сигналов вертолету

СИДЕНИЕ ВЕРЕВОЧНОЕ ДЛЯ ПОСТРАДАВШЕГО И СОПРОВОЖДАЮЩЕГО применяется в случае отсутствия ИСС или беседки (см. 3 – *Снаряжение...*). На концах веревок вяжутся «двойные проводники» (см. 4. *Опасности... Техника... Узлы*). Петли узлов подгоняются по объему бедер пострадавшего и сопровожда-

ющего. Под петли следует подложить мягкие вещи. Обе несущие веревки связываются обычным узлом (восьмерка), так чтобы беседка для сопровождающего находилась на расстоянии примерно 1 м 20 см от узла, а беседка для пострадавшего – в 90 см от соединительного узла. Самостраховочные петли привязываются к несущей веревке ниже соединительного узла. Только для экстренной, кратковременной транспортировки! Длительное висение в подобной беседке опасно – произойдет придавливание кровеносных сосудов на ногах с потерей двигательных функций.

СИСТЕМА АВАРИЙНАЯ:

– Заранее связанная петля (петли) из репшнура (стропы) и необходимое количество карабинов для организации самовывоза по закрепленной веревке из ледниковой трещины или зависания на спусковой веревке. Является своеобразным НЗ на непредвиденный случай. При движении по закрытому леднику петли аварийной системы обязательно должны быть привязаны схватывающими узлами к страховочной веревке, пропущены под грудную обвязку и зафиксированы на ступнях ног узлами стремя. Это

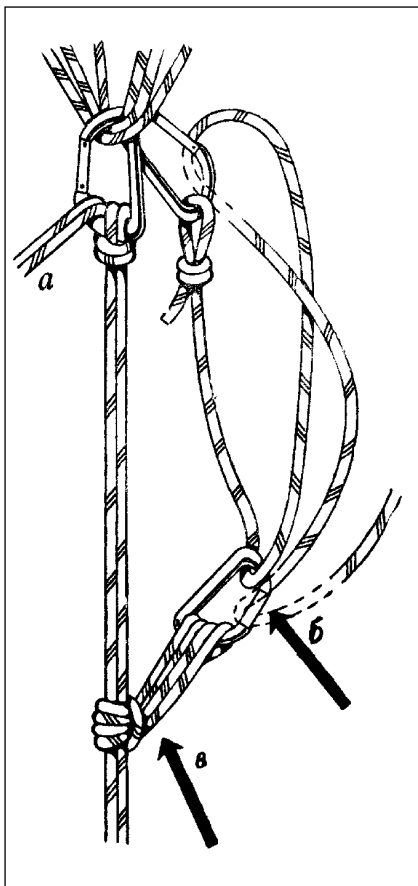


Схема аварийной (подстраховочной) системы: а - страховка спуска или подъема; б - подстраховка; в - здесь может быть зажим системы

крайне важно для того, чтобы при зависании иметь возможность быстрого снятия нагрузки с грудной обвязки. При этом важно знать, что передавливание кровеносных сосудов уже через 20 мин висения может привести к необратимым последствиям. В странах альпийского региона, если у извлеченного из трещины пострадавшего не будет обнаружена петля аварийной системы, это является основанием невыплаты ему страховки страховой компанией и взимания спасательной службой солидного штрафа.

– Подстраховка тормозной системы на случай непредвиденных обстоятельств при спуске/подъеме пострадавшего подручными средствами. Представляет собой полиспаст, закрепленный на точке крепления тормозной системы. С.а. должна быть налажена до начала основных работ и готова для быстрого надевания на спусковой трос (лягушка) или веревку с помощью зажима, схватывающего узла, узла Бахмана. Применяется для подъема пострадавшего на небольшое расстояние, например в случае ошибки в спуске или при наращивании веревки (троса). Свободный конец веревки полиспаста крепится двойным рифовым узлом (см. 4. Опасности... Техника... Узлы).

СИСТЕМА СПУСКА (подъема) – тормозная система в виде блок-тормоза (для троса), карабинного тормоза, тормозного устройства, узла UIAA. Крепится на локальных или саморегулирующихся петлях. При организации рабочей станции спуска пострадавшего необходимо также наладить систему аварийную. Система подъема – полиспаст и выбираемый с его помощью трос (веревка) на время перемещения полиспаста для подготовки следующего хода – фиксируется тормозной системой. Организация этих систем существенно упрощается при наличии лебедки.

СИСТЕМА СТРАХОВКИ – в применении к оборудованию рабочей станции – это набитые крючья, надежные закладки, петли и перила для обеспечения страховки каждого спасателя, системы спуска (подъема) и снаряжения. Основные принципы: на каждого человека на станции не менее одной точки крепления (крюк, например), на систему спуска (подъема) – система точек заблокированная (не менее 3).

СИСТЕМА ТОЧЕК БЛОКИРОВАННАЯ – система точек крепления (крючья, закладки, выступы), заблокированная локальными или саморегулирующимися петлями. Возможно осуществление блокирования и подвязывания одной точки к другой/другим, при этом веревку для подвязывания следует максимально натянуть, чтобы обес-

печить предварительную разгрузку блокируемой точки (см. 4. Опасности... Техника...).

СИТУАЦИЯ АВАРИЙНАЯ (чаще применяется термин «Аварийная ситуация» – АС) – предвестник НС. Характерные признаки АС: потеря скорости (допустимой для данного случая – выход из опасной зоны, к примеру) и точности выполнения приемов, нарушение последовательности (порядка) ранее освоенных операций, недооценка или игнорирование очевидных опасностей. АС всегда на грани аварии, поэтому любой участник группы обязан вмешаться, если налицо ее развитие. Предпосылки к АС: острая форма заболевания в горах, технические ошибки (в первую очередь – отсутствие страховки и само-страховки); грубые нарушения: создание точки «символической» страховки; ненадежная закладка или выступ; послабление в страховке лишь потому, что напарник «хорошо стоит» и в первую очередь недостаточный настрой (мотивация) на безопасную работу.

В.С.

СИТУАЦИЯ ОПАСНОСТИ (СО).

В отдельных случаях работа группы проходит в условиях дополнительной (не скомпенсированной) опасности: объективной и субъективной. Такая работа создает ситуацию опасности (СО). Если не увидеть ее начала, пропустить первые «звонки», то можно набрать достаточный объем мелочей, которые приведут к возникновению аварийной ситуации (АС). Таким образом, СО – это тоже предпосылка к АС в группе.

В.С.

СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ ЗВЕНО – специальная деталь для соединения тросов, представляет собой две разборные щечки-пластины, соединяемые винтами с втулками под коуши соединяемых тросов. Входит в комплект тросового снаряжения.

СООБЩЕНИЕ ОБ АВАРИИ доставляется в спасательную службу по радио или самими участниками группы. Сообщение должно содержать сведения: что, кто (ФИО, возраст), когда, где, погода (для приема вертолета). Например, в германской спасательной службе для этого применяется лаконичное и удобное для запоминания мнемоническое правило 5-W: Was? Wer? Wann? Wo? Wetter?

СОПРОВОЖДАЮЩИЙ (НОСИЛЬЩИК) ДЛЯ ПОСТРАДАВШЕГО – физически сильный альпинист, желательно не тяжелый, способный в момент подъема оказывать содействие спасателям, тянущим

веревки (трос), подтягиваться на зацепах, контролировать прохождение веревок (троса) по рельефу, предупреждая заклинивание в расщелинах.

СОРЕВНОВАНИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ (летние и зимние) – введены ВС ДСО профсоюзов в 1963 и проводились в разных горных районах страны как элемент проверки готовности спасательных отрядов альплагерей и клубов для оказания помощи в горах. Была предусмотрена ступенчатость соревнований: первенство альплагеря, первенство горных регионов (клубов), первенство ВС ДСО профсоюзов, к которому допускались команды-победительницы региональных соревнований. Программа предусматривала несколько

разделов: оказание первой медицинской помощи; транспортировка пострадавшего при помощи подручных средств; работа с тросовым снаряжением; транспортировка на лыжах и в акье. Соревнования 1976 в альплагере «Варзоб» стали последними, т.к. общая тенденция этих соревнований все больше начинала походить на большой спорт, а не на проверку профессиональной готовности общественных спасателей. В настоящее время в системе МЧС проводятся свои соревнования по оказанию помощи терпящим бедствие в различной природной и техногенной обстановке.

СПАСАТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ (в альпийских странах – спасательная акция) – комплекс мероприятий по оказанию помощи терпящим бедствие в горах. Представляет собой систему работ, объединяющую предупредительный выход, поисково-спасательные мероприятия, спасательные работы, транспортировочные работы, эвакуацию пострадавшего. С.о. может содержать все эти элементы или отдельные из них. На западе принята классификация по сложности работ: простые, сложные и очень сложные, комбинированные.

СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ организуются (проводятся) по данным о местонахождении и состоянии аварийной группы. При получении сигнала бедствия или другой информации к группе направляется головной отряд. Его задача – обнаружение пострадавших, оказание помощи и транспортировка по рельефу. В составе отряда может быть несколько разных групп:

- головная группа (группа 1-го выхода, вместе с врачом), имеющая задачу быстрого подхода к пострадавшему, оказания ему медицинской помощи, подготовки условий для дальнейшей транспортировки;
- группы 2-го и 3-го выхода для доставки и работы с соответствующим снаряжением (трос и пр.), а также доставки продуктов питания и бивачного снаряжения;
- группы поисковые, наблюдения, наводки и корректировки (по мере необходимости);
- группы подноски (носильщики), формируются по мере необходимости обеспечения недостающим снаряжением и продуктами питания, а также для ускорения продвижения других групп головного отряда.

Транспортировочный отряд принимает пострадавшего у спасательного отряда и организует транспортировочные работы по несложному рельефу: снежные склоны, пологая часть ледников, осыпи, травянистые склоны, ущелье, тропы по доставке пострадавшего к автодороге (вертолетной площадке) для последующей его эвакуации.

СПАСАТЕЛЬНЫЙ ФОНД районной спасательной службы, АМ, альплагеря, экспедиции и пр. – это неприкосновенный запас продуктов, специального снаряжения и альпинистского инвентаря, теплых вещей, средств связи и сигнализации, а также большая походная аптечка, транспортировочные средства, комплекты тросового снаряжения. Предназначен для использования в случае ЧП в высокогорной зоне.

СТАНДАРТЫ UIAA – утвержденная Генеральной ассамблеей UIAA система требований к предметам альпинистского снаряжения и инвентаря по вопросам безопасности, прочностным пределам, амортизации и т.п. Снаряжению, отвечающему подобным стандартам, выдается специальный сертификат (ярлык, марка). В альпинистском мире снаряжение, отмеченное подобным образом, пользуется высоким спросом и доверием к его качеству.

СТАНОК ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ ТРОСА сделан из стальной катанки по типу станка для рюкзака. Имеет два ряда ручек-осей для крепления двух катушек троса. Входит в комплект тросового снаряжения.

СТАНЦИЯ ЛАВИННАЯ (снеголавинная) находится в районах повышенной лавинной опасности для слежения за сходом лавин, составления лавинных карт, предупреждения лавинной опасности, со штатом специалистов по гляциологии и изучению снега.

СТАНЦИЯ ПЕРЕСАДКИ ПРИ СПУСКЕ ПОСТРАДАВШЕГО – рабочая станция, на которую спускают пострадавшего при необходимости продолжения спуска на большую глубину. Ее организация определяется длиной имеющегося в наличии троса (веревок) и условиями рельефа. С.п. должна быть подготовлена к работе к моменту доставки пострадавшего.



Знаки участников соревнований спасательных отрядов

Т

ТАКТИКА СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ.

Началу спасательных работ предшествует составление тактического плана, плана взаимодействия с другими АМ (если это нужно). При этом в качестве рабочего документа удобно составлять план-график спасательных работ. При планировании рассматриваются выходы головного отряда и его групп. Предусматриваются группы наблюдения и корректировки, создается сеть радиотрансляторов (группы из двух человек с радиостанцией) для установления надежной связи со всеми группами в высокогорной зоне. Учитывается фактор лавинной опасности, камнепада, выбираются более легкие пути подхода и отхода, возможность привлечения помощи вертолета. План предусматривает поэтапную работу каждого отряда и каждой группы, расчет времени, количество и обеспеченность отрядов. В процессе спасработ план может быть скорректирован по мере поступления сообщений от отрядов и групп. Четкость составления плана зависит от конкретности сообщения об аварии. В плане учитывается наличие сил и возможностей у аварийной группы, состояние пострадавшего и тяжесть травмы, наличия медикаментов и их использование для пострадавшего (для точных консультаций подключается врач спасательной службы или АМ).

ТОБОГГАН (с нем. – Toboggan) – приспособление типа волокуши из толстой фанеры (пластика) с ручками для транспортировщика и направляющими полозами под днищем. Пострадавший привязывается ремнями. Применяется на горнолыжных трассах или при транспортировке по снегу на небольшие расстояния.

Т-ОБРАЗНАЯ ТОЧКА СТРАХОВКИ (см. 4. Опасности... Техника...). Для организации страховки на снежных и фирновых склонах подобная точка страховки является наиболее надежной (предел выдерживаемой нагрузки до 500-700 кгс). Для ее организации могут быть использованы любые предметы снаряжения (см. рисунок).

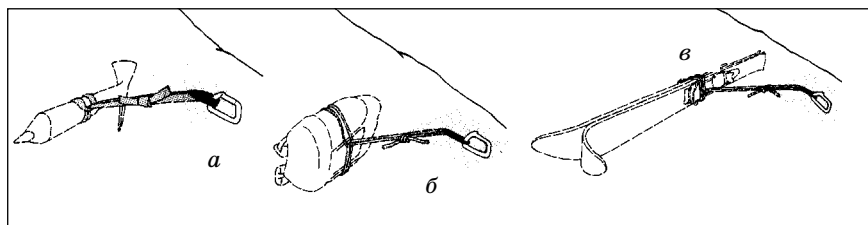
ТОРМОЗНЫЕ СИСТЕМЫ – механические системы для создания дополнительного трения. При-

меняются как для спуска пострадавшего, так и для страховки. К ним относятся: карабинный тормоз, узел UIAA, шайба Штихта, «восьмерка» и др. системы, а также блок-тормоз (для троса). Для сложных спасательных работ с применением веревки очень удобна система Радебергер (см. 3. Снаряжение..., 4. Опасности... Техника...).

ТРАНСПОРТИРОВКА НА ШЕСТЕ – при отсутствии других возможностей для транспортировки пострадавшего вырубается шест, длиной не менее 3,5 м. Пострадавший укладывается в спальный мешок, палатку и обвязывается страховочными поясами, ремнями, лентой, репшнурами так, чтобы по всей длине пострадавшего можно было пропустить в эти петли шест. Во избежание прокручивания петлю по шесту, делается оборот петлями вокруг шеста. Под плечами пострадавшего делается поперечина (привязывается косынка) для поддержания головы пострадавшего в спокойном положении.

ТРАНСПОРТИРОВКА НОСИЛОК ПО СЛОЖНОМУ РЕЛЬЕФУ

производится только с сопровождающим (один или двое). Они весь путь спуска должны оттягивать от скал носилки во избежание ударов и контактов со скалами (опаснее наклоны носилок и как следствие – переворачивание их с пострадавшим). Сопровождающие должны следить за прохождением троса, во избежание срыва «живых» камней или его заклинивания. В случае спуска носилок с двумя сопровождающими они должны заранее договориться о командах и сигналах, взаимодействия и оказания помощи друг другу. Сопровождающие подвешиваются на петлях к карабину, соединяющему трос с носилками таким образом, чтобы ближний к ним край носилок не находился ниже их пояса. У каждого из них должна быть запасная длинная петля на случай необходимости передвижения «под» или «над» носилками. Сопровождающие снабжаются радиостанцией для связи со страхующими, группой наблюдения и корректировки.



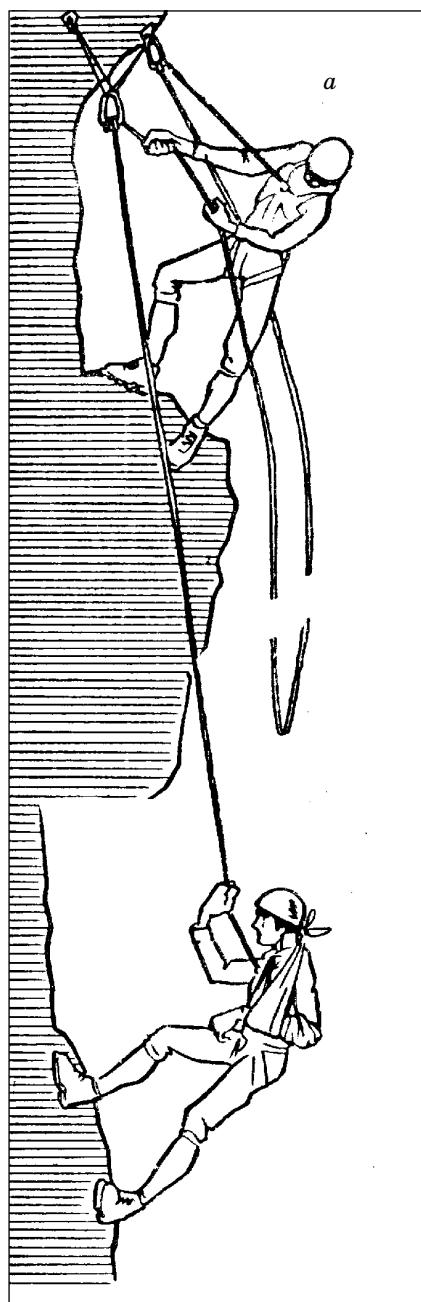
Варианты Т-образной точки страховки: а – через ледоруб (айсбайль и пр.); б – наполненный вещами рюкзак (сверток с вещами и пр.); в – лыжи



Учебные занятия альпинистов по транспортировке пострадавшего на шесте

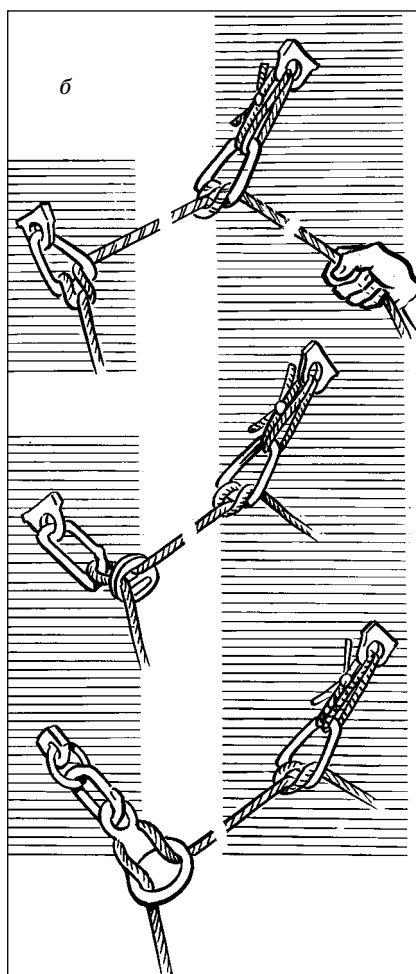
ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШЕГО БЕЗ СОПРОВОЖДАЮЩЕГО.

– Подъем с использованием веревок может проводиться не более чем на длину веревки. Подъем (вытаскивание) облегчает применение полиспаста. Несущая веревка при вытаскивании (или на фазе перемещения полиспаста по веревке) фиксируется тормозным устройством. Обязательна верхняя страховка для пострадавшего. Ему следует помочь при выходе снизу на перегиб и сразу же организовать отдельную точку самостраховки, только после этого можно прово-



дить другие действия (снять веревки, оказать медпомощь). При спуске должна быть наготове аварийная система. Самостраховку пострадавшего не снимать до начала спуска, когда он будет принят на верхнюю страховку. При переходе с площадки на вертикаль ему должна быть оказана помощь. Скорость спуска должна быть такой, чтобы пострадавший успевал переставлять ноги по рельефу.

– Подъем с использованием троса – может осуществляться с любой глубины. Следует помнить, что это очень трудоемкая работа и применяется, как правило, в исключительных случаях. На рабочей станции закрепляется блок-тормоз, станок (короб) с тросом, к тросу с помощью «лягушки» крепится полиспаст. Все снаряжение обязательно страхуется! Спасатели полиспастом вытягивают трос, выбирая его через блок-тормоз, фиксируют на нем, продвигают лягушку вперед по тросу, и действия повторяются. Остальные действия – как и при транспортировке на веревках. Порядок спуска на

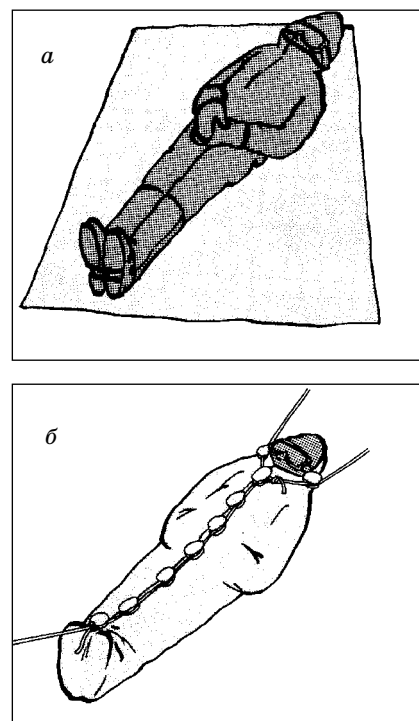


тросе с торможением через блок-тормоз тот же, что при спуске на веревках. Наличие системы аварийной обязательно!

– Спуск пострадавшего силами напарника по связке – приводимый на рисунке вариант самый быстрый и экономичный по расходу снаряжения. Задача партнера: организовать спусковую систему, закрепить веревку двойным рифовым узлом, наладить систему аварийную (можно с зажимом). Натянув и закрепив ее – развязать рифовый узел. Разгруженной веревкой на карабине спусковой системы завязать узел UIAA (сняв самостраховку пострадавшего), через узел UIAA выдавать веревку для его спуска. После завершения спуска пострадавший должен дать сигнал о том, что он уже стоит на самостраховке и партнер может спускаться к нему.

ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШЕГО ВОЛОКОМ

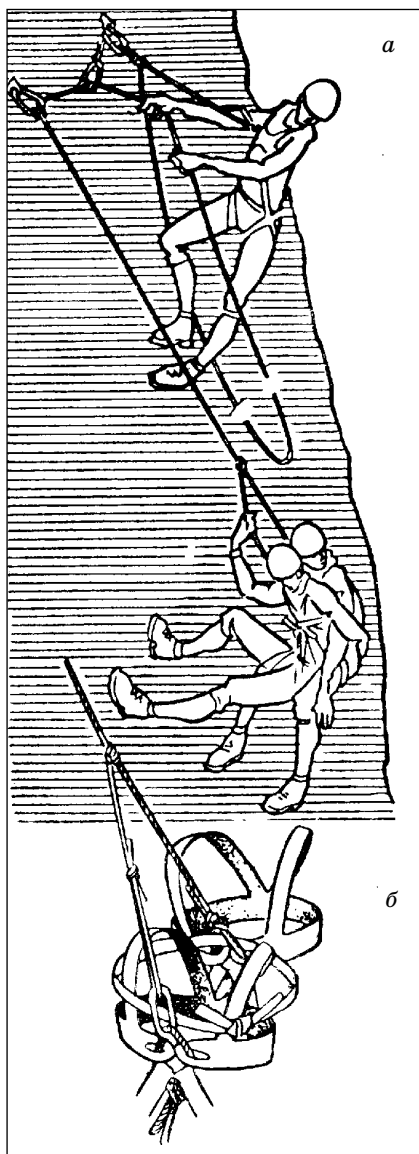
(на палатке, полотнище полиэтилена и пр.) применяется для спуска пострадавшего (погибшего) по снежным склонам, когда нет других подручных средств. Пострадавшего укладывают в спальный мешок, еще один – подстилают под него. Заворачивают в палатку (пленку) плотно обвязывают репшнурами (лентой) наподобие кокона. К углам палатки (пленки) привязываются



Спуск легко пострадавшего: а – общий вид схемы; б – различные способы торможения одинарной веревкой

а – укладка пострадавшего на полотнище; б – фиксация полотнища репшнуром (подкладки в узлах – мелкие камни, рукавицы, крюк)

петли из репшура – тяги. У ног кокона – тормозные, у плеч – тянущие веревки. 2-4 человека тянут, а 1-2 – подстраховывают. Для транспортировки выбираются максимально ровные снежные склоны без бугров и ледовых участков. Страховка на спуске обычным способом – через ледоруб (на крутых склонах через Т-образное закрепление). Положение «кокона» на спуске меняется – ноги опускаются вниз по склону. Транспортировщики прикрепляются к тянущим веревкам узлом проводника через грудную обвязку. Если число участников отряда позволяет, выделяется группа для вытаптывания тропы для транспортировщиков.



Спуск пострадавшего с сопровождающим (только на двойной веревке): а – общая схема спуска; б – узел крепления пострадавшего и сопровождающего к спусковым веревкам

ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШЕГО ПО СЛОЖНОМУ РЕЛЬЕФУ с сопровождающим – применяется при тяжелых травмах, когда его состояние требует присутствие помощника (сопровождающего). Если травма или состояние допускают, применяется транспортировка сидя. Варианты:

– С использованием веревок – сопровождающий пристегивается к несущей веревке, к нему на спину прикрепляется пострадавший (см. *Посадка и закрепление пострадавшего на сопровождающем*). Наверху организуется рабочая станция. Сопровождающий находится между скалой и пострадавшим – он обязан защитить пострадавшего от ударов о скалы и следить, чтобы веревка (трос) оптимально шли по рельефу. При подъеме по мере сил сопровождающий подтягивается руками и выжимается на ногах, помогая работающим на полиспасте. При достижении конечной точки спуска (если организация промежуточной рабочей станции не предусмотрена планом работ) сопровождающий в первую очередь организует самостраховку для пострадавшего и себя. Для этого у него под рукой должны быть скальный молоток, крючья, карабины, закладки, куски репшура, стропы, веревки. Приемы торможения веревки при спуске (см. *Тормозные системы*).

– С использованием троса – сопровождающий и пострадавший в рюкзаке-носилках крепятся к тросу с помощью поворотного карабина. В остальном, организация работ – как на веревках. При сложных травмах применяют транспортировку на носилках (см. *Транспортировка носилок*). Следует отметить, что подъем вверх при любом варианте транспортировки – это сложный по организации и продолжительный по времени исполнения прием, требующий больших физических усилий на рабочей станции (как правило, нужно три человека). Лучше использовать возможность подтягивания пострадавшего на небольшую высоту, траверса с ним на полку или спуска с ним до удобного места. Наличие подъемной лебедки не только облегчит работу, но и позволит ее производить силами одного человека.

ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШЕГО СИЛАМИ МАЛОЙ ГРУППЫ. Хорошо технически подготовленная группа в составе 4-6 человек может осуществить спуск пострадавшего практически по любому сложному горному рельефу. Вопрос лишь в наличии необходимого количества снаряжения и личного опыта участников группы. Последний пример идеального выполнения транспортировки относится к 2000 на маршруте вос-

хождения по центру З. стены Кюкюртлю, 6Б к.с. Пройдя 11 веревок, напарник М. Першина – И. Нефедов был сбит камнепадом. Все веревки, кроме одной, были перебиты. С одной более или менее целой веревкой М. Першин по этой стене спустил тело погибшего товарища и спустился сам. Пример высокой квалификации и личного мужества альпиниста и спасателя.

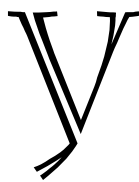
ТРЕНИРОВОЧНЫЕ СБОРЫ ДЛЯ ПОИСКОВЫХ СОБАК. Во всех альпийских странах, чьи спасательные службы имеют подразделения лавинных собак, регулярно проводятся учебно-тренировочные сборы по определению класса собаки (в зависимости от ее навыков). Все занятия и практическую отработку приемов поиска в лавине, собаки выполняют в сопровождении своего проводника (хозяина собаки). Каждое утро (в 5 ч 30 мин) начинается для всего личного состава сбора со специальной зарядки. Далее отрабатываются поиск отдельных предметов, как разбросанных по верху лавины, так и в самой лавине (заранее готовится идеальная имитация); поиск пострадавшего начинается с небольшой глубины – от 0,5 до 3-5 м (иногда до 5 м). Для этого заранее роются шурфы, и в него закапывают одного из работников спасательной службы (см. *Поисковые собаки*).



Германия, Баварские Альпы – физзарядка на курсах переподготовки лавинных собак (5 ч 30 мин утра)

ТРОС ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ – стальной оцинкованный, диаметром 2,5 или 3 мм. В комплект входят два троса по 200 м и один – 60 м с заделанными в коуш концами. Выдерживает нагрузку в 800 кг. Спускать на нем людей и использовать в качестве несущего троса на подвесной дороге – запрещается!

ТРОС ОСНОВНОЙ – стальной оцинкованный, диаметром 5 или 5,1 мм. В комплекте 4 троса по 100 м и два – по 30 м с заделанными в коуш концами. Выдерживает нагрузку в 2000 кг. Служит для всех видов работ по транспортировке людей и организации подвесной дороги.



УДОСТОВЕРЕНИЕ СПАСАТЕЛЯ – выдавалось ВС ДСО профсоюзов после окончания курса подготовки на жетон «Спасательный отряд».

В нем оговаривались права, обязанности и ответственность спасателя во время проведения спасательных работ, по организации профилакти-

ческих мер и проверки групп на маршрутах. Теперь удостоверение выдается спасателям МЧС, прошедшим соответствующую подготовку.



ШИНЫ РАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ изготавливаются из картона и предназначены для иммобилизации при травмах пальцев, запястья, кисти рук, голени, бедра. Характерные особенности: универсальность возможностей наложения на любую конечность или ее сегмент; небольшой вес и габариты; обеспечение комфортной фиксации поврежденной конечности; обеспечения вытяжки при травмах бедра с усилием 10-16 кг за счет конструктивных особенностей изделия. Коробчатые элементы шины могут быть раздвинуты на

необходимую длину и изогнуты в нужном месте. В комплект входят соединительные элементы, эластичные и резиновые бинты, вытяжные элементы. Комплект может быть использован полностью и по частям. Размеры укладки комплекта: 500x150x100 мм. Вес не превышает 1,5 кг. Материалы изготовления экологически чистые и легко утилизируются. Инструкция по применению нанесена в виде рисунков в доступном месте комплекта. Изготовитель – НПП «Эко-медсервис».

ШНУР ЛАВИННЫЙ – тонкий шнур ярко красного цвета длиной до 10 м. Перед началом движения по лавиноопасному склону (участку) привязывается каждым человеком к поясу и сбрасывается вниз по склону. В случае попадания в лавину, по кончику шнура можно быстро определить направление поиска пострадавшего. Сейчас применяется редко, поскольку более удобны лавинные датчики.



ЭВАКУАЦИЯ ПОСТРАДАВШЕГО – доставка пострадавшего после транспортировочных работ

в медицинское учреждение или к месту жительства, важный этап спасательной операции, отражаю-

щий гуманистические принципы спасения людей.