

Зимние спортивные походы

Автор - П.И. Лукоянов

Издательство "Физкультура и спорт", Москва, 1988 г.

Содержание

Лыжный туризм сегодня и завтра

Лыжные прогулки — дело серьезное

Снаряжение для спортивных лыжных походов

Групповое снаряжение

Зимние палатки

Бескаркасные палатки

Спальные мешки

Изолирующие коврики

Печки для отопления палатки

Костровое имущество

Кухонное имущество для безлесья

Санки-волокуши- и групповые нарты

Солнечно-магнитный компас

Лавинное снаряжение

Некоторые полезные мелочи

Личное снаряжение

Одежда

Обувь

Лыжный инвентарь

Рюкзаки

Организация биваков

Ночлег в палатке с печкой в лесной зоне

Ночлег под заслоном с костром «нодья»

Бивачные сооружения из снега в безлесье

Лыжная техника

Лыжные походы с рюкзаком

Преодоление препятствий на лыжах

Тропление лыжни

Преодоление склонов на лыжах

Подъемы

Спуски

Торможение

Повороты

Тактика лыжного похода

План похода

Планирование дневного перехода

План преодоления препятствия

Опасности зимнего маршрута

Погодные условия

Естественные препятствия

Без права на ошибку

Внимание: пурга!

Сам себе спасатель

Советы по доврачебной помощи в походе

Питание в лыжном походе

Некоторые социально-психологические аспекты туристской группы

Приложения

Памятка о действиях групп туристов-лыжников в лавиноопасном районе

Электронный туристский маяк «Электроника ТМ-01 (выписка из руководства по эксплуатации)

Литература

Лыжный туризм сегодня и завтра

В солнечный день часа в три-четыре лететь по лыжне, чтобы дух захватывало, в Берендеевом царстве заиндевелого леса почувствовать себя сказочным богатырем, на морозе напиток чаю из термоса. Это понятно!

А вот сгибаться под рюкзаком весом два-три пуда и чувствовать, как натруженно ноют плечи и болит спина, еле-еле переставлять в глубоком снегу лыжи, мерзнуть в холодной палатке и беспокоиться, выдержит ли она напор шквального ветра и пурги, с опасностью взбираться по крутым обледенелым склонам, постоянно испытывать чувство голода и мечтать о куске мяса величиной с ладонь... Зачем и кому это нужно?

Такой вопрос задают все: родные и близкие, с тревогой ожидающие от своих ненаглядных весточек с далеких станций и поселков, деканы институтов, руководители предприятий, даже сами участники дальних путешествий.

Вряд ли убедительными и исчерпывающими покажутся непосвященным такие ответы: «Хочу испытать себя», «Еду за неповторимой красотой зимы», «Хочу прикоснуться к событиям истории» или что-то в этом роде. Однако, не удовлетворившись подобными ответами, не торопитесь просто обвинить туристов в авантюризме, в стремлении испытать острые ощущения.

Как-то один «палаточный мудрец» изрек: «Мы ищем то, чего не теряли!» В этом изречении можно усмотреть парадокс. С ним можно не согласиться как с серьезным доводом. Но в нем нельзя не увидеть романтики дальних дорог, порыва человеческой страсти, щемящего душу чувства неведомого и еще многого, что понимается каждым по-своему, но одинаково значимо. Такие поиски и находки обогащают и облагораживают человека. Все сказанное, конечно, относится к туризму в целом, но к лыжному, как мне кажется, — в наибольшей степени.

Ученые давно доказали, что по силе и разносторонности оздоровительного и эстетического воздействия на человека с лыжным спортом (и тем более лыжным туризмом) могут соперничать лишь немногие виды спорта.

Лыжные прогулки и походы — эликсир здоровья для всех. У зимнего отдыха немало преимуществ, прежде всего он обладает удивительным тонизирующим эффектом. Пребывание на морозе активизирует эндокринные и другие процессы жизнедеятельности организма. И все это происходит благодаря тому, что в морозном воздухе в несколько раз больше, чем в жарком, биологически более активных, отрицательных ионов, а сам воздух отличается чистотой в силу адсорбции снегом пыли и газовых примесей. Длительное пребывание на таком воздухе, сдобренном к тому же фитонцидами хвойного леса, оказывает исключительное оздоровительное воздействие на человека.

Лыжный туризм — одно из самых действенных и надежных средств развития выносливости сердечной мышцы и всего организма, прекрасный способ сохранения стройной талии и гибкости позвоночника. Ведь лыжник за три часа хода повторяет упражнения на гибкость и «для живота» около трех тысяч раз! (В. Сергеев. Плюсы морозных дней, «Турист», 1982, № 11) Морозный воздух и экзотические картины зимнего пейзажа снимают усталость и стрессовое напряжение, заряжают бодростью и хорошим настроением на всю трудовую неделю.

Зима, однако, не только легкий морозец в солнечный день, тишина и дым столбом, изукрашенные инеем деревья — эдакая умиляющая идиллия! Зима — это также сильный мороз, ледящий тело ветер, беспощадная пурга, резкие изменения погоды, неприглядный для непосвященного походный быт — факторы, определяющие специфику лыжного туризма, особенности подготовки и проведения походов зимой. Они накладывают на руководителя и группу множество дополнительных обязанностей, выполнение которых способствует успеху путешествия. Прежде всего это относится к подбору участников, осуществлению обширной программы физических тренировок и технического совершенствования, тщательной подготовке личного и общественного снаряжения, продуманному подбору высококалорийных продуктов питания. Планируя путешествие, придется учитывать влияние короткого дня, расположения населенных пунктов, наличия лесов, сложных участков рельефа на выбор и протяженность маршрута, величину дневных переходов, темп движения и другие тактико-технические элементы путешествия.

По своей популярности и массовости лыжный туризм занимает одно из первых мест, приближаясь в этом отношении к туризму пешеходному. В походы на лыжах систематически отправляются только из туристских секций коллективов физкультуры свыше 1,2 миллиона человек.

Особая увлеченность лыжным туризмом проистекает из того, что на значительной части территории нашей страны снежный покров держится несколько месяцев, а в ряде мест зима — единственное время года, когда можно совершать туристские походы.

В течение каждого зимнего сезона туристы совершают десятки тысяч походов выходного дня и по местам революционной, боевой и трудовой славы. Правда, по числу зарегистрированных категорийных путешествий лыжный туризм чаще всего занимает третье или четвертое места. Но многое говорит за то, что в ближайшие годы лыжный туризм, по всей вероятности, поднимется на более высокое место. Основанием для столь оптимистических предположений служат данные о росте его массовости. А это, в свою очередь, открывает перспективы для увеличения объема категорийных путешествий. За последние годы, несмотря на ряд неблагоприятных обстоятельств, их число ежегодно увеличивалось более чем на 400 походов, а количество путешествий высших категорий сложности возросло вдвое.

Забота о росте числа многоопытных туристов продиктована не погоней за разрядами и званиями, как это утверждают некоторые оппоненты спортивного туризма, — без достаточного количества таких туристов немислимо и развитие массовости, поскольку именно на их плечи ложится подготовка руководителей туристских секций низовых коллективов физкультуры.

Развитию массовой спортивности в лыжном туризме способствует расширение временных границ: кроме традиционного периода — февраль, март и часть апреля — лыжные походы стали совершать «на хвосте зимы», заканчивая их сплавом на катамаранах и байдарках.

А осенью, когда станет невозможно от городской слякоти, никому не заказано отправиться на Кольский полуостров и в другие районы, где мороз сковал реки и озера, а снег выбелил землю. Нелегки эти походы — свирепой ярости наступающей зимы необходимо противопоставить высокую туристскую выучку и мужество, а уж экзотикой туристы обойдены не будут.

Недавно достоянием туристов стала полярная ночь, считавшаяся «мертвым сезоном» для лыжных путешествий. Походы в это время пока не частое явление. Но таинство северной ночи, сполохи на черном небе будоражат воображение и магически притягивают к себе смельчаков-путешественников.

Туристские путешествия осенью и в полярную ночь, комбинированные походы весной относятся к межсезонью. В них могут участвовать только высокоопытные и схоженные группы, в полной мере владеющие тактическими и техническими приемами действий в сложных и своеобразных погодных и климатических условиях межсезонья.

Расширяется география лыжного туризма: в Закарпатье и на Камчатке, в полярной тундре и на юге — везде, где земля даже не надолго покрывается снегом, туристы прокладывают лыжни. Особенно перспективны таежные и горные районы, прилегающие к Байкало-Амурской магистрали. Есть все основания предположить, что уже в ближайшие годы этот регион станет самым популярным у лыжных туристов (этому, кроме хороших подъездов, способствуют разнообразие физико-климатических условий и большая продолжительность зимнего сезона).

Все больше привлекают любителей лыжного туризма зимние путешествия в высокогорных районах. Лыжные походы в высокогорье относятся к самым трудным, поскольку к обычным сложностям зимних маршрутов прибавляются опасности заснеженного высокогорного рельефа. Такие походы невозможны без знания тактики и владения техникой горного туризма, наличия перевального и высотного опыта, а также без навыков горнолыжного спорта.

Заманчивые перспективы для лыжного туризма в тундровых районах и по замерзшим водоемам открывает использование лыжных и коньковых буеров, парусных нарт и индивидуальных парусов для туристов-лыжников. Облегчить вес рюкзаков в походе и решить проблему заброски продуктов в лыжных путешествиях большой протяженности помогут легкие разборные моторные колесные снегокаты. Конструируются и испытываются в зимних походах легкие аэросани и более удобные мотонарты.

Таким образом, лыжный туризм выходит за пределы обычных походов по залесенной местности. Уже в настоящее время он, как ни один другой вид туризма, обретает такое географическое и техническое многообразие, которое способно удовлетворить любые запросы.

Многое еще пока в перспективе. Но завтра лыжный туризм станет еще более разнообразным, эмоциональным, и в этом залог его дальнейшего развития как средства массового активного отдыха, сочетающего в себе познавательный элемент с высокой спортивностью.

В лыжном туризме прочно укоренилось совмещение спортивных целей похода с решением научных задач, с испытанием новых образцов снаряжения, рационов питания и др. Примечательно, что туристы-лыжники способны проводить такую работу в особо удаленных, труднодоступных, и редко посещаемых районах, в самых неблагоприятных условиях. Можно только пожалеть, что научные учреждения еще мало используют для этих целей туристов.

Развитие лыжного туризма в настоящее время сдерживает прежде всего недостаточное количество или отсутствие специального снаряжения и имущества (окантованных лыж, специальных лыжных ботинок, универсальных креплений, групповых спальных мешков и утепленных ветрозащитных костюмов из современных материалов, многоместных зимних палаток и т.п.), портативных средств связи, средств обеспечения безопасности и облегченного лавинного снаряжения. Совершенно очевидно, что эта проблема может быть решена только централизованно, в плановом порядке. Сюда же можно отнести и такие важные задачи, как создание постоянно действующих учебных центров по подготовке туристов-лыжников, постройку в наиболее популярных районах лыжного туризма приютов (где можно было бы пополнить запас продуктов и отправить сообщение с маршрута), обеспечение в необходимом количестве туристской литературой, учебными и наглядными пособиями.

Ко второй группе проблем относятся: дальнейшая разработка теории и практики лыжных походов, особенно мер по обеспечению безопасности, совершенствование системы и методов обучения и воспитания туристов, выработка объективных критериев оценки категорирования сложности лыжных маршрутов, классифицирование перевалов в среднегорье применительно к зимним условиям. Эти проблемы могут и должны решаться силами самих туристов в лице комиссий лыжного туризма и маршрутно-квалификационных комиссий.

ЛЫЖНЫЕ ПРОГУЛКИ — ДЕЛО СЕРЬЕЗНОЕ

Сразу условимся — вы не абсолютные новички, о лыжах знаете, и немало. Поэтому то, о чем будет идти речь ниже, лишь попытка освежить в вашей памяти забытое.

Еще осенью вы твердо решили: с первым снегом каждое воскресенье и один раз в неделю после работы — прогулки на лыжах всей семьей или с друзьями. И вы клятвенно заверили себя, что это желание не будет одним из тех благих пожеланий, которыми вымощена дорога в ад.

Выбор лыж. Лыжи различаются по назначению, типам, материалу изготовления, размерам и, конечно, стоимости. Для прогулок нет необходимости приобретать пластиковые или «мастерские» лыжи высших сортов. Их дороговизна не единственный недостаток. Они узкие и при движении не только по целине, но и по свежей лыжне будут проваливаться; вероятность их поломки при спусках с гор очень велика. Пластиковые лыжи, кроме того, требуют особых технических навыков. Но не прельщайтесь также самыми дешевыми лыжами: их скользящая поверхность, особенно после увлажнения, быстро размочаливается, они искривляются и нередко ломаются.

Вам подойдут клееные прогулочные лыжи, не тяжелые, надежные, достаточно широкие; на них без особого напряжения можно двигаться по снежной целине, при необходимости прокладывая любой маршрут.

По длине лыжи подбираются в зависимости от роста и веса лыжника так, чтобы запястье вытянутой вверх руки доставало их носков. Однако это правило больше подходит при выборе гоночных лыж. Для прогулок, особенно по пересеченной и лесной местности, удобнее лыжи на 10—15 см короче: на них легче проходить заросли кустарника и густой подлесок, изменять направление движения на склонах и при спусках.

Необходимо внимательно, не торопясь, осмотреть лыжи, обратив внимание на такие возможные изъяны, как трещины и расслоения, искривления скользящей поверхности и самих лыж. Трещины и расслоения чаще всего бывают на запяточниках, носках и носковом изгибе. Затем проверьте, нет ли «пропеллера» — искривления лыжи вокруг продольной оси. Для наглядности положите на скользящую поверхность у носка и запяточника граненые карандаши (рис. 1).

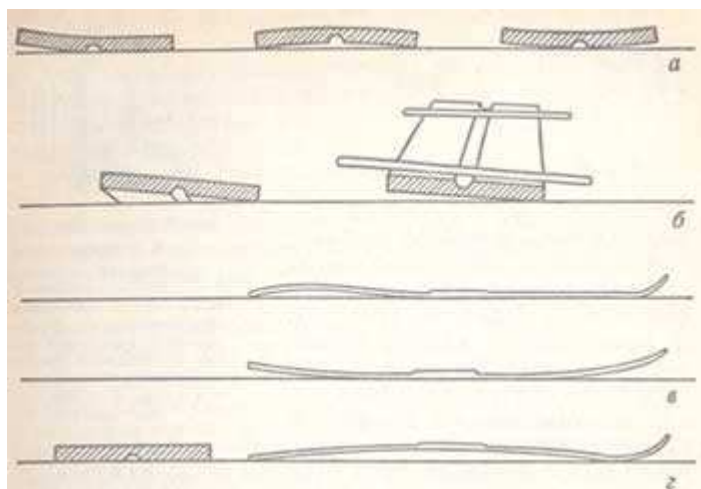


Рис. 1. Возможные дефекты лыж: а — поперечные искривления; б — искривления по долевой оси («пропеллер»), в — изгибы по длине лыж; г — лыжа без дефектов

Важное значение имеют величина прогиба и жесткость лыж. Прогулочные лыжи должны иметь весовой прогиб 5—7 см. Для определения их жесткости необходимо сложить лыжи скользящими поверхностями и сжать. Если это удастся сделать одной рукой и остается зазор 2—4 мм, то эти лыжи вам подходят: они средней жесткости, будут хорошо вписываться в изгибы рельефа, а не утыкаться на крутом выкате, приводя к падениям и нередко к поломке лыж.

Лыжные крепления. Для прогулок и непродолжительных походов лучше всего подходят жесткие крепления «ротофелло». Особенно удобны

целиковые, которые следует подбирать по размерам обуви. Они легко устанавливаются, а в случае поломки лыжи переставляются без дополнительной подгонки ботинок.

Выбирать по длине палки — дело нехитрое: воткнутые штырьками в снег, они должны другими концами доставать до подмышечных впадин. Палки такой длины позволяют делать динамичные толчки при наиболее удобной и неустойчивой позе. Очень важно для эффективности толчка правильное положение темляка палки на кисти (рис. 2).



Рис. 2. Положение темляка на руке

Лыжные ботинки. Промышленность выпускает различные образцы ботинок, пригодные для жестких креплений. Ботинки из плотной и даже грубоватой кожи с высокими голенищами хорошо фиксируют голеностопный сустав, что имеет значение при спусках с гор. Они более ноские и лучше предохраняют ноги от сырости.

Ботинки надо брать на два размера больше обычно носимых, чтобы нога в шерстяных носках не была стеснена, а пальцы могли свободно шевелиться (рис. 3). В поход нельзя идти в новых, неразношенных ботинках. Особо тщательно следует удалить гвозди, выступающие на внутренней стороне подошвы. Для теплоты, а также для предохранения ступни внутри ботинка кладется войлочная стелька. Важно, чтобы стелька не была больше подошвы, иначе образовавшиеся складки приведут к потертости ног.

Шнурки ботинок желательны из капроновой тесьмы или плетеного шнурка с оплавленными концами. Длина подбирается с таким расчетом, чтобы при полностью расшнурованном ботинке концы шнурков не выскакивали из верхних люверсов. Особенно тщательно следует сточить заусеницы на люверсах, что предохранит шнурки от перетирания. Правильно зашнурованный ботинок хорошо фиксирует ногу: она не сжата, и движения ее в голеностопе не стеснены.

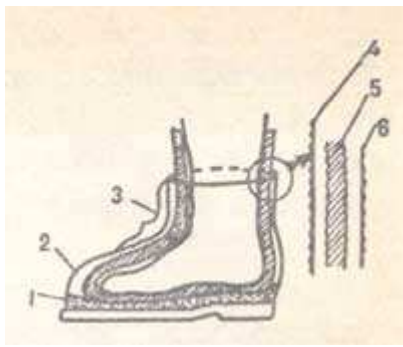


Рис. 3. Положение ноги в ботинке: 1 - войлочная стелька; 2 — свободное пространство; 3 — шнуровка, обеспечивающая фиксированное положение ноги; 4 — хлопчатобумажный носок; 5 — шерстяной носок; 6—капроновый носок

От промокания верха ботинок предохраняет пропитка кожи народными средствами (деготь) или специальными составами, например силиконовым кремом. Однако делать это нужно заблаговременно, летом, многократно смазывая обувь жиром и просушивая на солнце.

Нередко для сохранения подошвы на ее носок снизу прикрепляют металлическую пластину, в которой просверливают отверстия для шипов креплений. Это увеличивает срок использования ботинок без ремонта. Однако нельзя забывать следующее: при неудачном падении нога в этом случае оказывается настолько жестко зафиксированной, что становятся возможными серьезные травмы. Когда отверстия в подошве увеличатся, а нога начнет «вихлять» в креплении, следует сходить в мастерскую, поставить кожаную набойку на носок и просверлить новые дырки для шипов.

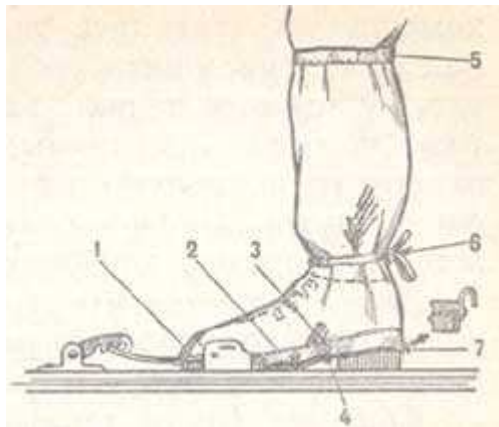


Рис. 4. Бахилы для жестких креплений: 1 — петля, пришитая к бахиле; 2 — тесьма усиления низа бахилы; 3 — отверстия, укрепленные люверсами; 4 — скобы из капроновой тесьмы (мягкой проволоки); 5—вшитая резинка; 6—тесемка; 7— крючок, прикрепленный к каблуку и удерживающий заднюю часть бахилы

Бахилы — обязательный предмет снаряжения не только для многодневных лыжных походов, но и для прогулок. Они предохраняют ботинки от снега и увлажнения и способствуют сохранению тепла. Самый простой вариант бахил для ботинок с жесткими креплениями — старые капроновые чулки, надетые в два слоя. Предпочтительнее все же бахилы типа «фонарики» (рис. 4). В бахилах, сшитых из капрона в виде сапожка, отверстия для шипов креплений лучше всего проделать раскаленным гвоздем: оплавленные края не разрушатся.

Подбахильники шьются из грубого сукна, например старого пальто или шинели, по форме и размерам ботинка. Как показывает опыт, они хорошо предохраняют ноги от замерзания даже в очень сильные морозы.

Во что и как одеваться? Костюм для прогулки и похода выходного дня похож на одежду спортсмена-лыжника и состоит из шапочки, наушников, рубашки и брюк (или комбинезона), гетр. Желательно, чтобы верхняя одежда была из плотного эластичного материала, к которому не пристает снег. Она не должна быть обуженной: в очень плотно облегаящей одежде, без воздушной прослойки, даже при кратковременной остановке можно легко переохладиться. Лучше всего одеваться по принципу капустного вилка: всегда можно что-то быстро снять или надеть. Вниз всем, в том числе и женщинам, рекомендуется надевать мужское, желательно шерстяное белье. Если запланирована темповая прогулка в средний мороз (-5 — -10°) и безветренную погоду, то следует одеться полегче. При сильном морозе (-15° и ниже) необходимо надеть теплый свитер и трико. Нужно иметь также ветрозащитный костюм, например куртку и брюки из болоньи.

Куртка «анорак» шьется из плотного полотна или капрона (к нему не пристает даже мокрый снег). Не рекомендуется стягивать низ рукава тугой резинкой, которая может нарушить кровообращение и привести к кольцевому обморожению запястья. Шерстяные манжеты тоже не очень практичны: они растягиваются и не предохраняют полностью от задувания ветра и попадания снега внутрь. Лучше связать из шерсти удлиненную манжету с прорезью для большого пальца.

Лыжные брюки могут быть короткими или длинными, но не слишком свободными; просторные брюки при движении по лесу будут цепляться за кусты и ветки.

Свитеры (один теплый, другой легкий) желательно иметь только шерстяные, с высокой горловиной и рукавами, закрывающими кисти рук. Длина свитеров должна быть такой, чтобы, заправленные в брюки, они закрывали ягодицы (ныне вместо шерстяных свитеров применяются флисовые и поларовые куртки - прим. оцифровщика).

Рукавицы. Каждый участник лыжной прогулки, рассчитывая на самую плохую погоду, должен иметь шерстяные (в современной практике - поларовые или флисовые - прим. оцифровщика) и меховые рукавицы и две пары рукавиц из плотного полотна (капрона). Верхние рукавицы не следует пришивать к шерстяным (меховым): при намокании их можно быстро заменить и высушить по отдельности.

Чтобы снятые рукавицы случайно не упали в снег или не скатились по склону, их можно скрепить тесьмой, пропущенной через рукава куртки и перекинутой через шею. Чаще всего такой способ применяют для детей. Некоторые пришивают к рукавице короткую матерчатую (или из резинки) петлю, а к куртке — большую пуговицу или деревянный клевант.

Кроме традиционно используемых шапочек (или подшлемников) можно связать специальную шапочку, которая бы прикрывала лоб до переносицы, щеки и подбородок. Ее желательно утеплить байковым подкладом. В безветренную погоду уши шапочки поднимаются.

Носки должны облегать ногу без складок и в то же время не стеснять движений пальцев. Для этого каждая последующая пара вяжется (подбирается) несколько больше предыдущей, а наружная, кроме того, — из более толстой, грубой и прочной нитки. Чтобы предохранить пятку, ступню и переднюю часть носка от протирания, при вязке одновременно с шерстяной ниткой необходимо вплетать капроновую. Если вам достались носки, связанные без учета этих пожеланий, пятку, ступню и носок можно обшить полушерстяным ватином или капроновой тканью.

Носки обычно советуют надевать в такой последовательности: сначала хлопчатобумажные, затем шерстяные и на них — капроновые. Считается, что простые носки хорошо впитывают влагу и предохраняют ногу от натирания шерстью. Некоторые полагают, что носок из негрубой шерсти не только не натирает ноги, но лучше сохраняет тепло и, свободно пропуская испарения, меньше увлажняется. По нашему мнению, каждый должен решать этот вопрос исходя из индивидуальных привычек и собственного опыта. Главное, чтобы нога не мерзла и сильно не потела.

Установка креплений на деревянные лыжи. Вначале способом равновесия найти середину лыжи и, отступив от нее к запятнику на 15—20 мм, наметить линию передней грани скобы крепления. Скоба на лыже устанавливается так, чтобы внешняя щечка выступала в сторону больше, чем внутренняя, а продольные оси лыжи и ботинка, вставленного в крепление, совпадали (ось ботинка — это линия, проходящая между большим и вторым пальцем ноги и крайней задней точкой контура каблука). Лыжи с правильно установленными креплениями при движении «не рыскают», а носок несколько перевешивает запятник.

Отверстия под шурупы следует рассверлить сверлом на 1—1,5 мм тоньше, чем шуруп. Перед ввертыванием шуруп желательно смазать машинным маслом (вазелином) или натереть мылом — тогда он легко ввинчивается и не делает трещинок в лыже.

На грузовую площадку под ботинком необходимо набить резиновую, а лучше полиэтиленовую или жестяную пластинку: к ним совершенно не пристает снег, и под подошвой не образуется снежный каблук. Некоторые туристы предлагают покрывать площадку под ботинком несколькими слоями эпоксидной смолы или паркетного лака.

Просмолка лыж. Вначале скользящую поверхность деревянных лыж необходимо прошкурить наждачной бумагой или очень аккуратно обработать металлической циклей. Затем лыжи, положенные горизонтально или поставленные наклонно к стене носками вверх, прогреваются паяльной лампой или газовой горелкой, тампоном наносится смола, которая разогревается нагревательным прибором. Не следует доводить смолу до бурного пузырения и вспыхивания, с почернением скользящей поверхности лыжи, что может нарушить прочность склейки слоев. Затем смоле надо дать впитаться, а лыжам остыть, после чего повторить эту процедуру несколько раз, до тех пор, пока смола не перестанет впитываться. Правильно просмоленная лыжа приобретает густую коричневую окраску, не намокает, становится более крепкой и хорошо удерживает мази.

Лыжи, на которых вы уже катались или приобрели летом, можно обработать многократной пропиткой смолой с длительным прогревом на солнце. При отсутствии смолы можно воспользоваться жидкой желтой лыжной мазью ВИСТИ.

После просмолки лыжи плотно связывают по концам, а между ними посередине вставляют распорку длиной не менее 10 см, предохраняющую от искривления.

Итак, все снаряжение и имущество подготовлено. Завтра вы встанете на лыжи. С вечера еще раз пропитайте ботинки водоотталкивающим составом или густо смажьте кремом, выстирайте и просушите носки.

Для транспортировки в автобусах (поездах) лыжи, сложенные скользящими поверхностями друг к другу, связываются вместе с палками — штырьками под носки, а рукоятками к запятникам. На лыжи надевается специальный чехол или бахила. Надевать кольца палок на носки лыж не желательно: выступающими штырьками, даже прикрытыми чехлом, можно случайно поранить соседей. Привязывать палки рукоятками вверх и штырьками вниз можно, хотя такое крепление менее аккуратно и не исключает опасности травмирования соседей.

Чтобы избежать досадных недоразумений и получить от лыжной прогулки максимум удовольствия и пользы, тщательно спланируйте поход: наметьте маршрут и прикиньте время его прохождения. При этом постарайтесь избежать переоценки своих скоростных возможностей. На первый раз стоит ограничить себя 3—4 ч, т. е. протяженностью около 15—17 км. Для прогулки выберите живописную и разнообразную местность, но без крутых гор и затяжных подъемов, следя за тем, чтобы маршрут не пересекал шоссе с интенсивным движением и железные дороги.

Темп движения соизмеряйте с возможностями наименее подготовленных участков. Чаще всего ими оказываются дети. Сажать маленьких «на закорки», конечно, можно, однако лучше их к этому не приучать, а поступать так: сбавить темп, подождать отставшего ребенка или взять его на буксир.

Для буксировки нужно также заранее подготовиться: из капроновой ленты и двух резиновых жгутов от эспандера сделать замкнутый потяг, в 60—70 см от заднего конца которого прикрепить карабинчики. В носках лыж малыша проделать отверстия и вставить в них небольшие металлические колечки или привязать петли из шнура. Устойчивое положение ребенка достигается тем, что он, откинувшись несколько назад, держится руками за короткую петлю потяга. Резиновые вставки предохраняют ребенка от резких рывков и уменьшают вероятность падения.

Лидер группы или тот, кто лучше других владеет лыжной техникой, показывает правильное выполнение приемов катания на лыжах. Начать предпочтительнее с освоения самого распространенного, несложного и менее энергоемкого попеременного хода, при котором отталкивание производится одновременным усилием ноги и противоположной руки. О степени усвоения приема свидетельствует увеличение расстояния скольжения на одной лыже. У горки средней крутизны с ровными скатами и пологим выкатом нужно обязательно сделать остановку и покататься, показав вначале приемы правильного падения. Это очень важно, ведь падение — самый верный способ остановки при всякого рода непредвиденных обстоятельствах, а также надежное средство избежать травм и поломки лыж. Обидно, если с воскресной прогулки кто-то возвратится с обморожением ноги, руки или лица. Основная причина обморожения ног — тесные ботинки, когда пальцы ног оказываются настолько стесненными, что нарушается кровообращение. Замерзшие ноги и руки можно отогреть энергичными «взмахами». Если это не помогает, то надо интенсивно растереть их до полного восстановления чувствительности. Руки можно быстро отогреть, засунув под свитер. При движении по открытой местности в ветреную погоду нужно как можно чаще осматривать друг друга. Побелевшие участки лица растирают мягкой шерстяной варежкой или рукой. Самоконтроль и откровенность — своеобразный неписаный кодекс взаимоотношений в туристской группе, помогающий избежать многих неприятностей.

Во время остановки для чаепития нужно надеть теплые куртки. Следует разъяснить новичкам, что совать замерзшие ноги в ботинках в огонь костра бесполезно: обувь испортишь, а ноги все равно не согреешь. Более того, разогретые ботинки от соприкосновения со снегом еще сильнее увлажнятся, ноги — замерзнут.

Завершив маршрут, перед посадкой в электричку (автобус) необходимо надеть сухие носки и сменную обувь, увлажненный свитер заменить другим и надеть теплую куртку. Пренебрежение этим правилом обычно оканчивается простудой.

Возвратившись домой, не забудьте привести в порядок свой инвентарь и имущество: в связанные лыжи вставьте распорку, обувь протрите, в носки ботинок натолкайте бумаги, а когда они просохнут, смажьте их жиром или кремом; одежду просушите, носки и белье выстирайте.

Лыжные туристские походы в выходные дни отличаются от оздоровительных прогулок целевой направленностью и протяженностью маршрутов. Они проводятся, как правило, туристскими секциями коллективов физкультуры предприятий, учебных заведений и учреждений, а также спортивными туристскими группами и являются важнейшим средством привлечения к систематическим занятиям лыжным туризмом широких слоев населения.

Такие походы могут быть двухдневными с ночевками в полевых условиях. В них большее внимание уделяется познавательным целям: участники походов узнают родной край, его прошлое и настоящее, попутно сдают туристские нормативы комплекса ГТО или. готовятся к многодневным спортивным путешествиям.

О предстоящих походах в выходные дни надо заблаговременно оповестить многотиражную газету и радиоузел предприятия, заранее вывесить на видном месте красочно оформленное объявление. В нем обычно указываются место и время сбора групп, маршрут, экскурсионный объект, ориентировочное время возвращения из похода.

Маршруты походов могут быть линейными (например, между двумя дорогами), полукольцевыми (начало и окончание на разных станциях одной железной дороги или автомобильной магистрали), кольцевыми (начало и окончание на одной станции). Их протяженность зависит от целей похода и физической подготовленности участников. Когда большинство группы составляют участники, имеющие опыт только лыжных прогулок, рекомендуется проходить не более 20 км в день, а по мере освоения походных навыков с загруженным рюкзаком увеличить дистанцию до 25 км. Хорошо подготовленные группы проходят до 30 и более км. Если предусматривается посещение экскурсионного объекта (музей, предприятие, памятник культуры, феномен природы и т. п.), то протяженность маршрута уменьшается с учетом времени экскурсии.

Участники смогут получить от похода наибольшее удовольствие в том случае, если руководитель заранее побывает на маршруте, подготовится к рассказу о его достопримечательностях, выберет места привалов, особенно большого, предусмотрев устройство костра и приготовление горячей пищи, а также ночлега, определит темп движения в зависимости от рельефа местности и характера снежного покрова.

На месте сбора руководитель должен напомнить участникам, что в поезд надо садиться организованно, без суеты, используя обе двери вагона; рюкзаки поставить между сиденьями, не загромождая проходы, остальные вещи положить на полки и привязать. Перед выходом поднести вещи к дверям. Железнодорожные пути переходить только по виадукам или в предназначенных для этого местах.

Особое внимание надо обратить на организацию движения и меры безопасности на маршруте. Направляющим и замыкающим ставят наиболее опытных туристов — помощников руководителя. За направляющим обычно располагаются слабые участники (если не предстоит тропление лыжни) и уже за ними — более сильные. Участники могут размещаться и по-иному: слабый — сильный, женщина — мужчина. Это особенно важно при преодолении препятствий, когда идущий сзади помогает слабому товарищу.

Направляющий обязан выдерживать заданное направление и скорость движения, выбирать наиболее безопасный и рациональный путь, время от времени оглядываясь назад и наблюдая, не слишком ли растянулась группа. Замыкающий следит за тем, чтобы никто не отстал. Если группа растянулась, он сообщает об этом направляющему. Когда кому-либо нужна кратковременная остановка (зашнуровать ботинок, завязать тесемку бахилы, подтянуть лямку рюкзака), замыкающий поджидает товарища, помогает ему и вместе с ним догоняет группу. Особенно внимательным замыкающий должен быть при движении в сумерках, в густом лесу и кустарнике, во время метели. Руководитель находится там, откуда удобнее управлять группой и руководить преодолением препятствий.

При разработке маршрута необходимо исключить движение по шоссе или дорогам. Если избежать этого невозможно, то руководитель обязан разъяснить порядок следования группы в необычных условиях: на шоссе группа движется колонной по одному по левой обочине навстречу транспорту. Руководитель находится в середине или сзади, несколько правее колонны.

Прежде чем пересечь шоссе (железную дорогу), группа останавливается, снимает лыжи на обочине. Если не видно и не слышно машин или поезда, то по команде руководителя группа быстро переходит дорогу. Если шоссе (железную дорогу) необходимо пересечь вблизи поворота, то к нему направляется один из участников группы и подает сигнал о возможности перехода или о приближении машины (появившемся вдали поезде).

Умелое чередование движения и отдыха исключает перегрузки и переутомление, способствует бодрости и хорошему настроению. Первый малый привал рекомендуется назначать через 20—30 мин после начала движения. На нем туристы снимают лишнюю одежду, поправляют лыжные крепления, подтягивают плечевые ремни рюкзака и т. д. Последующие малые привалы обычно делают через 40—50 мин движения. Продолжительность таких привалов не более 10 мин. Перед привалом следует сбавить темп движения. На привале — утеплиться. Садиться на рюкзак можно, но так, чтобы не деформировать его укладку и не раздавить хрупкие предметы.

Группа не имеет права уходить с привала (места бивака), пока тщательно не уберет все за собой. Костер, разведенный даже на снегу, обязательно надо забросать снегом, чтобы погасли все угли.

СНАРЯЖЕНИЕ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ЛЫЖНЫХ ПОХОДОВ

Хорошо подобранное и выполненное снаряжение, полностью соответствующее сложности похода и специфике района его проведения, — основная гарантия полноценного отдыха, сохранения здоровья и обеспечения безопасности. Вот почему вопросам снаряжения необходимо всегда уделять максимум забот.

Материальное обеспечение — самый трудоемкий раздел подготовки похода. И дело не только в обилии предметов снаряжения, а в том, что после каждого путешествия пытливая туристская мысль вносит усовершенствование, казалось бы, в отработанные образцы, предлагает новые конструкции снаряжения и одежды на основе использования современных материалов и опыта.

Описанные ниже образцы снаряжения — результат обобщения опыта лыжных походов последних лет туристов Москвы, Ленинграда, Тулы, Свердловска, Красноярска, Перми и особенно всесоюзных семинаров руководителей и старших инструкторов лыжного туризма. При написании главы широко использованы публикации раздела «Техническое творчество» журнала «Турист».

ГРУППОВОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

Зимние палатки

По мнению туристов-лыжников, зимняя палатка должна отвечать определенным требованиям. Первое из них — большая вместимость, способность разместить для сна группу в 8—10 человек. Второе требование — универсальность, т. е. пригодность для походов по тайге, тундре, среднегорью, — вытекает из того, что, путешествуя в общем-то по таежному району, группа может оказаться вынужденной организовать бивак на плато или на перевале, да еще в условиях сильного ветра и даже пурги.

Ветроустойчивость и прочность — неперенные требования к палатке. Они обеспечиваются выбором форм, близких к полусфере или конусу, многогранностью и каркасом, применением синтетических материалов и дополнительно пришитыми лентами усиления в сочетании с ветрозащитной стенкой из снега.

Минимальный вес достигается использованием прочных, но нетяжелых материалов, мало впитывающих влагу, а также рациональностью конструкции.

Комфортность зависит, прежде всего, от конструкции палатки: ее высоты, полезной площади, крутизны боковых граней. Она должна создавать удобство размещения всей группы вместе, выполнение необходимых работ, переодевание, приготовление и принятие пищи, что приобретает особое значение во время длительных путешествий по тундровым и ледовым районам. С понятием о комфорте связываются также наличие дна и цвет палатки.

Относительно дна в зимних палатках бытуют два мнения. Некоторые считают, что дно намокает, обледеневает и утяжеляет палатку, что в палатке без дна снег поглощает влагу и избавляет от нее спальные мешки и другие вещи, что палатку без дна быстро и просто собрать. Нам такое мнение кажется несостоятельным. Прежде всего, сейчас дно можно сделать из капрона, который мало весит и почти не обледеневает. К тому же палатку без дна необходимо застилать полиэтиленом или лапником, что делает несерьезным довод о поглощении снегом влаги из палатки, рубка же лапника должна решительно осуждаться с точки зрения требований охраны природы. В многогранной палатке дно формирует периметр. В ветреную погоду оно облегчает установку и создает некоторый уют. Желательно лишь перед входом сделать вырез, через который можно вытряхивать занесенный снег, иней и мусор.

Чаще всего палатки красят в красный или оранжевый цвет, что обеспечивает внутри, даже при хмурой погоде, достаточно света ласковых, бодрящих тонов. При путешествии в тундровых и ледовых районах яркие цвета палаток позволяют при необходимости быстрее отыскать группу.

Ветронепроницаемость и сохранение тепла зависят в основном от качества материала и конструкции палатки.

Уменьшения продуваемости можно достичь за счет использования для боковых стенок каландрированного капрона или пропитки капрона специальным составом, увеличивающим водоотталкивающие и ветроизоляционные свойства. В туристской практике иногда стенки палатки шьют из болоньи. У нас есть основания практического порядка подвергнуть эту идею сомнению: болонья слишком ненадежный материал, и на сильном ветру такая палатка может превратиться в лохмотья.

Несколько лет назад сохранения тепла пытались достичь за счет использования плотных тканей и двухслойности палаток. Однако это не давало сколько-нибудь ощутимой выгоды, но в то же время приводило к непомерному увеличению веса, особенно во время похода, и затрудняло укладку палатки в рюкзак. Что касается организации сна в тепле, то его можно добиться за счет утепления групповых спальных мешков (что более выгодно с точки зрения весовых показателей) и использования печек. Второй слой из самого легкого капрона в некоторых самодельных палатках рассчитан, прежде всего, на уменьшение или полное исключение выпадения инея с внутренних стенок на спальные мешки, от которого они отсыревают, тяжелеют, теряют теплоизоляционные свойства.

Быстрота и надежность установки, особенно при сильном ветре, — важнейшие требования к палатке. Быстрота установки достигается, кроме специальной тренировки, меньшим количеством и несложностью различных операций. С этой точки зрения четырехгранный шатер удобнее восьми-десятигранной палатки. Зато последняя имея больше оттяжек и граней, а также малую их парусность, обеспечивает надежность установки; таким палаткам отдается предпочтение перед другими конструкциями.

Это лишь основные пожелания к качеству и конструкции палатки, но и они позволяют осмысленно подойти к оценке палаток, изготавливаемых промышленностью или конструируемых самими туристами.

Промышленность, к сожалению, пока в небольшом количестве выпускает один тип зимней палатки, отвечающий перечисленным выше требованиям и пригодный для лыжных походов в таежной и тундровой местности. Поэтому туристам приходится самим дооборудовать и приспособлять различные типовые палатки.

Четырехгранный брезентовый шатер, несмотря на большой вес, пожалуй, наиболее желанная палатка для группы 8—10 человек, совершающей поход в лесной зоне. Дооборудование такой палатки сводится к уменьшению высоты стенок (что снижает парусность и вес), изготовлению входа тубусного типа и пришиву по сторонам граней дополнительных оттяжек. Иногда пришивают и дно из капрона. Ее недостаток — значительная парусность, поэтому она предпочтительна, когда биваки организуются в лесу. Надежность установки на открытой местности может быть увеличена за счет дополнительных оттяжек граней и использования лыжных палок для их вертикального натяжения.

Сшивание двух палаток-памиров позволяет разместить большую группу и использовать печку. Для этого надо отпороть входные торцы и сшить палатки между собой. Вход-тубус делают в торце. Если высота стенок 60 см и более, вход-тубус желательно установить в середине палатки.

Сшивание палаток с промежуточным тамбуром имеет смысл только при путешествии в безлесных зонах, когда тамбур используется для приготовления пищи на примусах и размещения вещей.

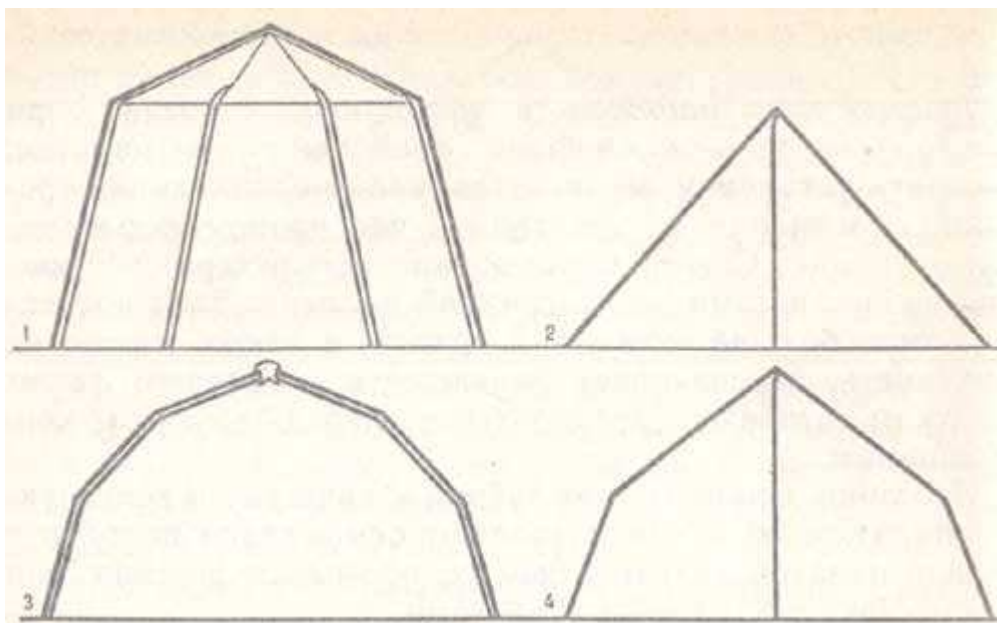


Рис. 5. Типы зимних палаток (слева — каркасные, справа — бескаркасные на центральной опоре): 1 — «Ленинградская»; 2 — «Чум»; 3 — «Арктика»; 4 — «Шатер»

Неудобство таких палаток — значительная длина (5 м и более!). Чтобы исключить провисание палатки, приходится устанавливать опору, например из лыжных палок. Если вход оборудован в торце, неудобство усугубляется необходимостью движения через «первую, жилую, половину», что крайне неприятно во время сна.

Такие палатки в лыжных походах применяются в настоящее время все реже.

Наиболее полно требованиям зимних походов отвечают самодельные палатки, которые можно подразделить на два типа — бескаркасные на центральной опоре и каркасные (рис. 5). Все описанные конструкции испытаны в условиях сильного ветра, снегопадов и пурги в открытых тундровых, ледовых и горных районах.

К первому типу палаток относится палатка «Чум» и все разновидности многогранных шатров. Они отличаются не только формой, но и отсутствием дополнительных приспособлений для установки, которая производится лишь с использованием лыж и лыжных палок. Это позволяет добиться минимального веса: палатка на 8 человек, сшитая, например, из капрона, весит около 5,5 кг, т. е. почти вдвое меньше, чем любая каркасная палатка.

Ко второму типу относятся палатки с каркасами разнообразных конструкций. Близкая к полусфере форма и использование дополнительных оттяжек обеспечивают надежную устойчивость на любом ветру, а отсутствие центральной опоры создает, по мнению авторов, дополнительные удобства обитания в них. Недостаток палаток — сложность изготовления и большой вес каркаса (до 5—6 кг), а также необходимость накидывать оболочку на каркас сверху, что бывает затруднительно при сильном ветре и невозможно при штормовом. Это еще отмечали исследователи Антарктики.

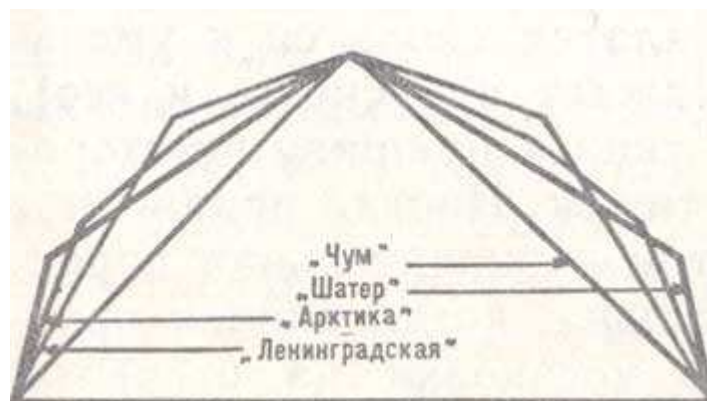


Рис. 6. Сравнительный объем типов палаток

Зависимость полезного объема от конструкции палаток хорошо видна на рис. 6. Самый малый объем — у «Чума». «Ленинградская» и «Арктика» обладают избыточным объемом в верхней части, но проигрывают в нижней, где он прежде всего нужен. Наиболее предпочтительна с точки зрения объема шатровая палатка

Полезная площадь дна палатки зависит от количества ее граней: чем их больше, тем ближе площадь дна к площади круга. Нетрудно заметить, что при равных диаметрах площадь десятигранника больше площади шестигранника. Это, кроме того, улучшает ветроустойчивость палатки. Вот почему для

путешествий в безлесье рекомендуются восьми-десятигранные палатки. Однако удобство размещения и большую площадь (если грани сделать равными диаметру десятигранной палатки) обеспечивает четырехгранная в основании палатка (рис. 7).

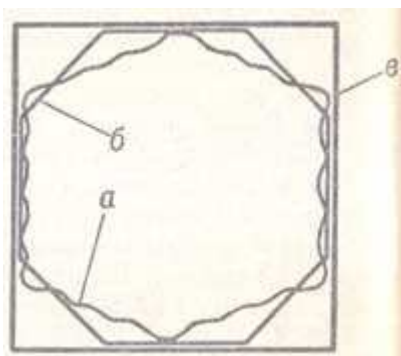


Рис. 7. Сравнительные размеры полезной площади различных палаток: а — шестигранника; б — восьмигранника; в — квадрата

При конструировании палаток очень важно найти оптимальные соотношения высоты и наклона стенок а также длины и наклона скатов. Угол наклона и длина скатов существенно влияют на скопление снега и провисание скатов под его тяжестью, что неизбежно приводит к обледенению или промоканию скатов в местах их провисания. Как видно из рис. 8, длина и крутизна скатов при одинаковой высоте палатки зависят от высоты и угла наклона стенок: чем ниже стенка и больше ее наклон тем больше крутизна ската. Наиболее предпочтительная крутизна 35° и более, что при натяжке скатов без складок и провисаний обеспечивает скатывание снега. При высоте и радиусе палатки 2 м такая крутизна достигается, когда высота стенок равна 80 см, а их наклон — 15° .

Шатровый вариант палатки за счет почти вертикальных стенок позволяет сидеть вплотную к ним высвобождается весь центр.



Рис. 8. Зависимость крутизны скатов от высоты и наклона стенок палаток

Бескаркасные палатки

Палатка «Чум» (рис. 9) по внешнему виду напоминает чум или ярангу — испытанные жилища народов нашего севера. Ее преимущества заключаются в простоте пошива, скорости установки, хорошей ветроустойчивости, что делает ее особенно ценной при путешествии в тундровых и ледовых районах. На скатах такой палатки совершенно не оседает снег. Отрицательная сторона конструкции — некоторая потеря полезного объема из-за острого угла между скатом и дном. Однако, пришив к граням на высоте 50—60 см капроновые тесемки, можно за счет растяжки материала добиться некоторого увеличения крутизны угла ската, а тем самым и объема. Кроме того, в углы палатки обычно складываются неиспользованные вещи и продукты.

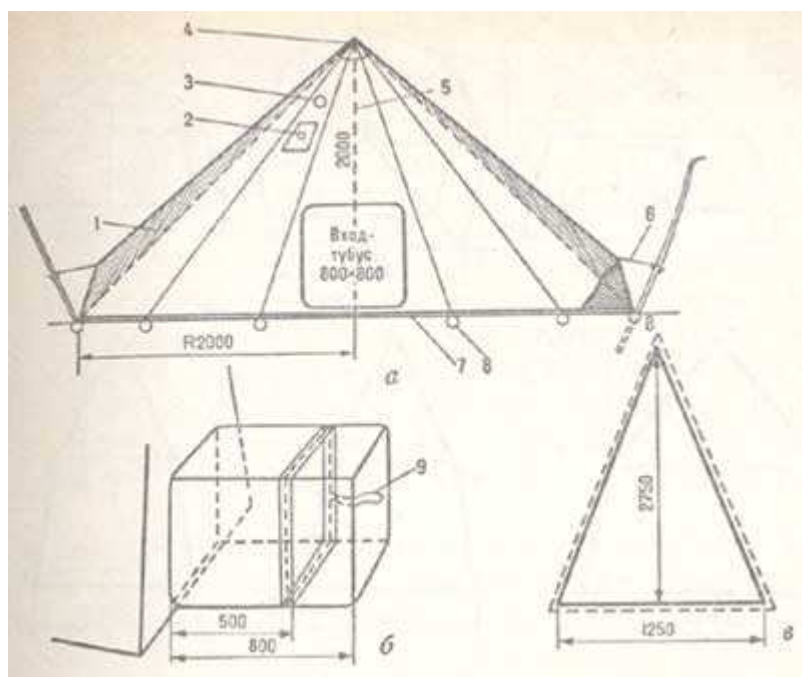


Рис. 9. Палатка «Чум»: а — общий вид; б — вход-тубус в расправленном виде; в — раскрой клина с 30-мм припуском на шов. 1 — увеличение объема за счет растяжки скатов палатки; 2 — жароупорный материал с отверстием для трубы печки; 3 — вентиляционный тубус Ø 15 см; 4 — конус усиления; 5 — опора из двух лыж; 6 — оттяжки; 7 — лента усиления периметра палатки; 8 — петли для лыж; 9 — шнурок, стягивающий тубус

Наиболее рациональной формой входа зимних палаток является тубус — матерчатый рукав, который затягивается шнуром и в перегнутом состоянии завязывается, что надежно предохраняет от задувания в палатку снега. В таежных походах вход можно закрывать с помощью «репейной» ленты или молниевых застежек с крупными синтетическими зубьями.

Эта палатка, как и все шатровые варианты, при организации бивака в безлесье устанавливается на центральной опоре из лыж. Они связываются с помощью заранее изготовленной ременной системы таким образом, чтобы вверху и внизу оказались запятки лыж (см. «Самодельное туристское снаряжение». М., ФиС, 1986, с. 50. Далее при ссылках на эту книгу мы используем сокращение «СТС»). Делать опору из одной лыжи, поставленной носком вверх, не рекомендуется: при сильном ветре она может сломаться в носковом изгибе и порвать верх палатки. Не оправдали себя также рекомендации по использованию для опоры лыжных палок: даже не очень сильный ветер сгибает такую стойку.

В лесу палатку можно подвесить на веревке, натянутой между деревьями.

Некоторые туристы предпочитают опору из дюралюминиевых трубок диаметром 50—60 мм. В одной из них делаются отверстия для шплинта, с помощью которого можно изменять высоту опоры и натягивать скаты палатки без провисания, что позволяет избежать накопления снега на перегибах. Кроме того, скаты не полощутся на ветру. Под опору на дно палатки надо подложить металлическую (фанерную) пластину.

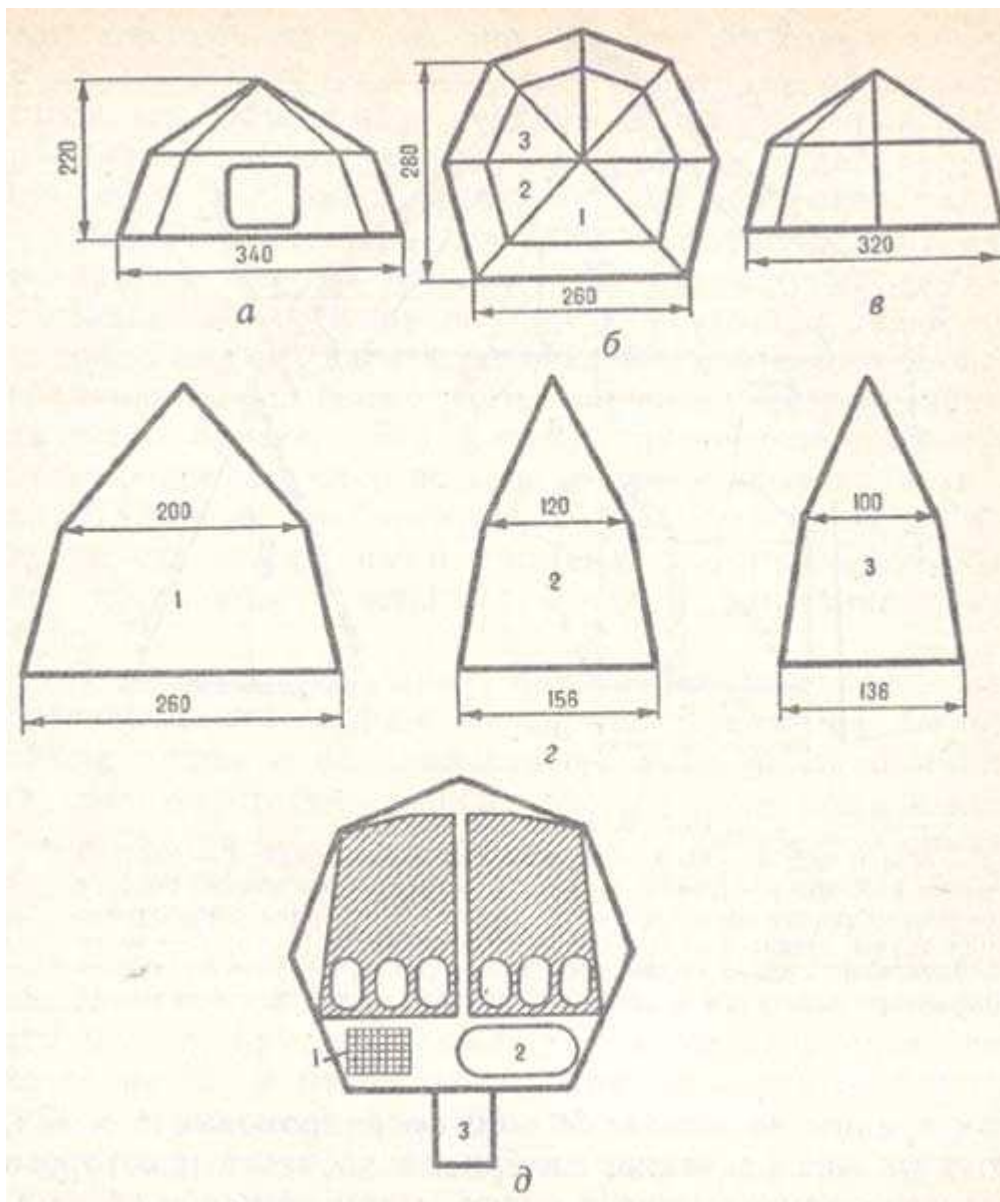


Рис. 10. Семигранный шатер: а—вид со стороны входа; б—вид сверху (1, 2, 3—клинья); в—вид сбоку; г—раскрой клиньев (1, 2, 3); д — вариант размещения группы в шесть человек, 1—место для печки (примусов); 2— место для вещей; 3 — вход-тубус

Семигранный шатер (рис. 10) при сравнительно небольших размерах позволяет вполне комфортно разместиться на ночлег группе в 6—8 человек. За ее основу взят прямоугольник размером 280X260 см. За счет углов по трем его сторонам несколько увеличивается полезная площадь, а главное, достигаются неплохие аэродинамические качества. (Альманах «Ветер странствий», вып. 9, 1974.)

При установке шатровых палаток кроме лыж приходится использовать еще и лыжные палки. Это несколько увеличивает время на установку, но обеспечивает четкую фиксацию граней и противодействие ветру. Для этого у каждого угла внизу и на изломе между стенкой и скатом пришиваются петли. К верхней петле крепятся оттяжка и резиновый жгут с матерчатый колпачком. Резиновый жгут всегда удерживает грань в эластично натянутом состоянии. Это имеет важное значение, когда палатка испытывает сильные ветровые нагрузки. На рис. 11 показаны варианты фиксации граней через темляк палки и с использованием резинового жгута. Делать это рекомендуется так: лыжную палку рукояткой продеть через верхнюю петлю, а затем опустить ее и вставить штычок в нижнюю петлю. После этого натянуть резиновый жгут, надеть колпачок на рукоятку и привязать оттяжку к лыже. Лыжи необходимо втыкать в снег как можно глубже под углом 35—40° и обязательно кантами к палатке, чтобы не портить оттяжки о металлические пластинки.

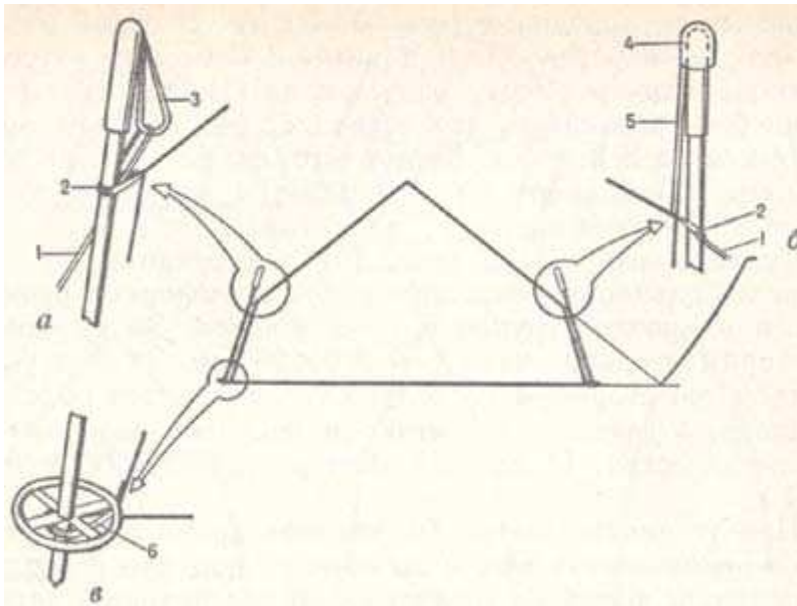


Рис. 11. Способы фиксации граней стенок шатровых палаток: а — оттяжкой, пропущенной через темляк лыжной палки и верхнюю петлю палатки; б — с помощью резинового жгута и матерчатого колпачка, надетого на рукоятку палки; в — закрепление низа палатки штычками лыжных палок, продетыми в петли, 1 — оттяжки; 2 — верхние петли; 3 — темляк; 4 — матерчатый колпачок; 5 — резиновый жгут; 6 — нижние петли

В другом случае оттяжка от петли пропускается через темляк палки и снова продевается через петлю. Фиксирование грани достигается натяжением оттяжки.

Шатровая палатка «Зима» — первая и пока единственная промышленная палатка для лыжных походов, обеспечивающая размещение большой группы. Она выпускается Солнечногорским механическим заводом, к сожалению, в недостаточном количестве. Да и

ее цена доступна не всем.

Для желающих сшить подобную палатку приводим ее чертежи (рис. 12) и краткое описание, а также некоторые рекомендации по доработке заводского варианта. Десятигранная в основании, с конусным многоскатным верхом, она имеет наилучшую (по сравнению с другими палатками) обтекаемую форму, способную в сочетании с ветрозащитной стенкой из снега противостоять самому сильному ветру. Почти вертикальные стенки позволяют сидеть вплотную к ним, высвобождая весь центр, а высота в 2 м — раздеваться и переодеваться стоя. Эти качества делают ее предпочтительной не только для лыжных походов по среднегорью, но и для длительных путешествий зимой по тундровым и ледовым районам.

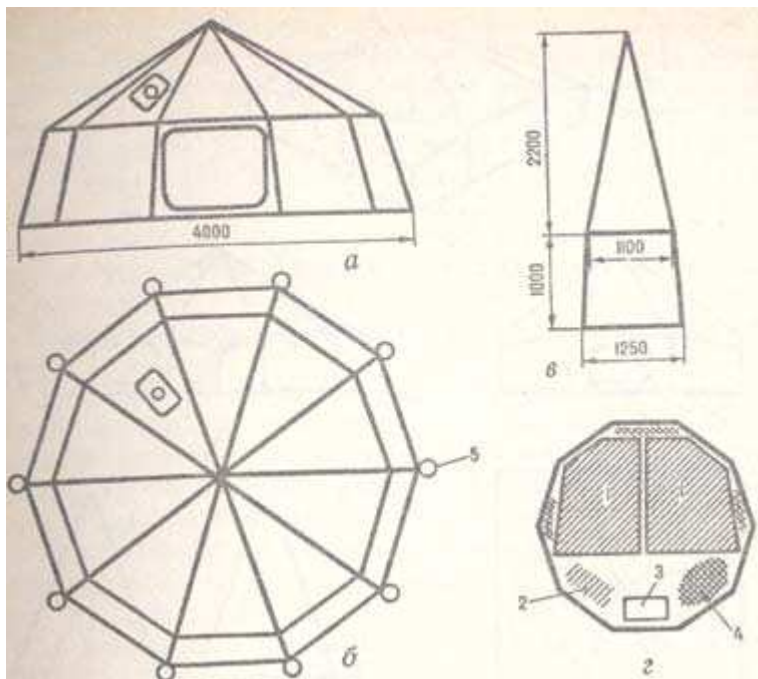


Рис. 12. Шатровая палатка «Зима»: а — вид со стороны входа; б — вид сверху; в — раскрой клиньев; г — вариант размещения группы в восемь человек. 1 — четырехместные спальные мешки; 2 — место для печки (примусов); 3 — вырез в дне для сметания мусора; 4 — места для вещей; 5 — петли

Этой палаткой пользовались многие группы туристов, совершивших лыжные походы по архипелагам и льдам Северного Ледовитого океана и его тундровому побережью. Среди них следует отметить минчан, томичей, красноярцев и группы москвичей под руководством В. Чукова, Ю. Подрядчикова, а также женские группы во главе с энтузиастками лыжных походов по Заполярью В. Кузнецовой и В. Шацкой.

Палатка «Зима» увеличенных размеров с дополнительными оттяжками от скатов к верху центральной опоры, выступающей выше конуса, использовалась в базовом лагере советских альпинистов, штурмовавших Эверест.

Раскрой клиньев желательно делать не больше указанных на чертеже. В этом случае палатка будет компактной и небольшого веса (до 5 кг), обеспечивая в то же время нестесненное размещение группы из 8 человек. В дне

палатки против входа необходимо сделать вырез, по форме и размерам которого выкопать в снегу ямку для мусора.

Верх палатки, в который упирается опорная лыжа, необходимо усилить конусом из плотного капрона (авизента).

В одном из скатов (обычно слева от входа) пришивается жароупорная ткань с отверстием для трубы печки. Такая вставка может быть и металлической, с тщательно обработанными краями, не рвущими палатку. На стенке и скате у печки делают экран-отражатель из металлической фольги, который одновременно предохраняет капрон от перегрева, а под печкой пришивают кварцевую или асбестовую ткань для защиты дна палатки от искр, вылетающих из печки (Альманах «Ветер странствий», вып. 11, 1976).

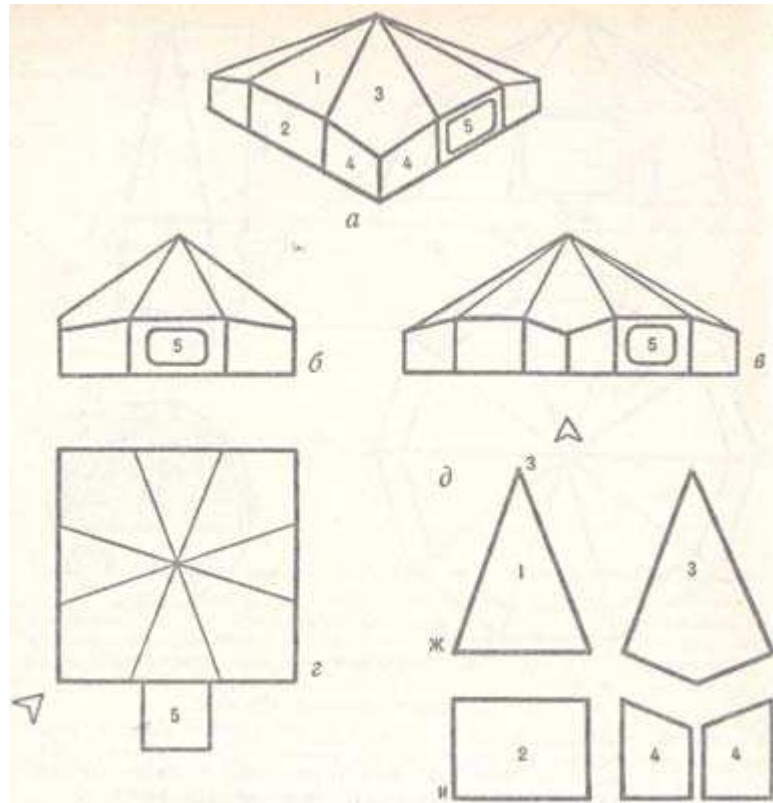


Рис. 13. Восьмигранный шатер на квадратном основании: а — общий вид; б — вид со стороны входа; в — вид с угла; г — вид сверху; д — раскрой клиньев и стенок. 1 — средние и 3 — угловые клинья (по 4 шт.); 2 — прямоугольные (4 шт.) и 4 — фигурные (8 шт.) детали стенок; 5 — вход-тубус

Восьмигранник, на квадратном основании (рис. 13) — новый вариант семейства шатровых палаток. Принципиальная новизна его — в сопряжении многогранной пирамидальной формы верха с квадратным или прямоугольным основанием. Как видно из рисунка, такая форма пола со сторонами, равными диаметру круглой или десятигранной шатровой палатки «Зима», имеет большую полезную площадь, что позволяет более комфортно разместить одинаковые по численности группы или уменьшить габариты, вес и расход материала на палатку.

Стенки палатки можно сделать несколько наклонными. Это не влияет на площадь пола и позволяет уменьшить длину скатов и их провисание от снега, который обычно накапливается в местах сочленения скатов со стенками.

Палатку целесообразно шить в такой последовательности:

- 1) новый материал намочить, высушить и прогладить, чтобы исключить его усадку и уменьшение размеров готовой палатки. Если палатка шьется из капрона, бывшего ранее в употреблении, распороть его и выстирать, а при необходимости — и покрасить;
- 2) выкроить по четыре средних (1) и угловых (3) клиньев, четыре прямоугольных (2) и восемь фигурных (4) деталей стенок;
- 3) выкроить и пришить к одной средней стенке вход-тубус;
- 4) к угловому клину, который будет пришиваться левее входа, пришить вентиляционный тубус и накладку из кварцевой ткани (асбеста) с отверстием для трубы печки;
- 5) пришить на трех прямоугольных стенках карманы для мелких вещей;
- 6) пришить клинья к деталям стенок;
- 7) сшить грани между собой простой ниткой, начиная от точки Ж к точкам 3 и И;
- 8) пришить временные петли, установить палатку, отметить места провисаний и складок, затем заново прошить эти места;
- 9) вновь установить палатку и убедиться, что все грани натягиваются без морщин, складок и провисаний. Не считайте это лишней операцией — гораздо неприятнее перешивать уже готовую палатку или использовать ее с дефектами пошива;
- 10) сшить грани капроновой ниткой (бельевым швом) и вывернуть палатку, чтобы все швы оказались внутри;
- 11) пришить изнутри брезентовый конус в месте соприкосновения с верхней частью центральной опоры;

12) по линии перегиба граней и по дну по всему периметру пришить ленты усиления, например из капро-¹новой парашютной фалы;

13) пришить петли и оттяжки;

14) скроить и пришить дно палатки.

Второй слой, как уже отмечалось, предназначен для борьбы с изморозью. Вот как описывает неприятности от нее известный советский полярник Г. А. Ушаков: «Иней, осевший сантиметровым слоем на внутреннюю сторону парусины, отваливается кусками, падает на спальный мешок, на лицо. Струйки воды, стекая с лица, вновь застывают, волосы примерзают к меху».

Внутренний слой шьется из тонкого капрона или капронового тюля. Клинья выкраиваются на 6—8 см меньше клиньев палатки, что обеспечивает между ними воздушную прослойку. В нижней части предусматривается припуск клина на 30—35 см для подворота. Второй слой съемный. Он крепится к палатке в верхней части и в местах перегиба граней с помощью крючков и петель («СТС», с. 49). В верхней части внутренний слой обрезается с расчетом образования отверстия диаметром около 30 см для свободного прохождения паров от дыхания людей и при приготовлении пищи в палатке.

В целях уменьшения веса палатки второй слой можно сделать только над спальными мешками.

Каркасные палатки, несмотря на большую тяжесть, имеют своих приверженцев и не лишены определенных преимуществ, среди которых основными считаются повышенная ветроустойчивость и комфортабельность.

Наиболее простой и самой легкой из каркасных является палатка «Ленинградская» («СТС», с. 51).

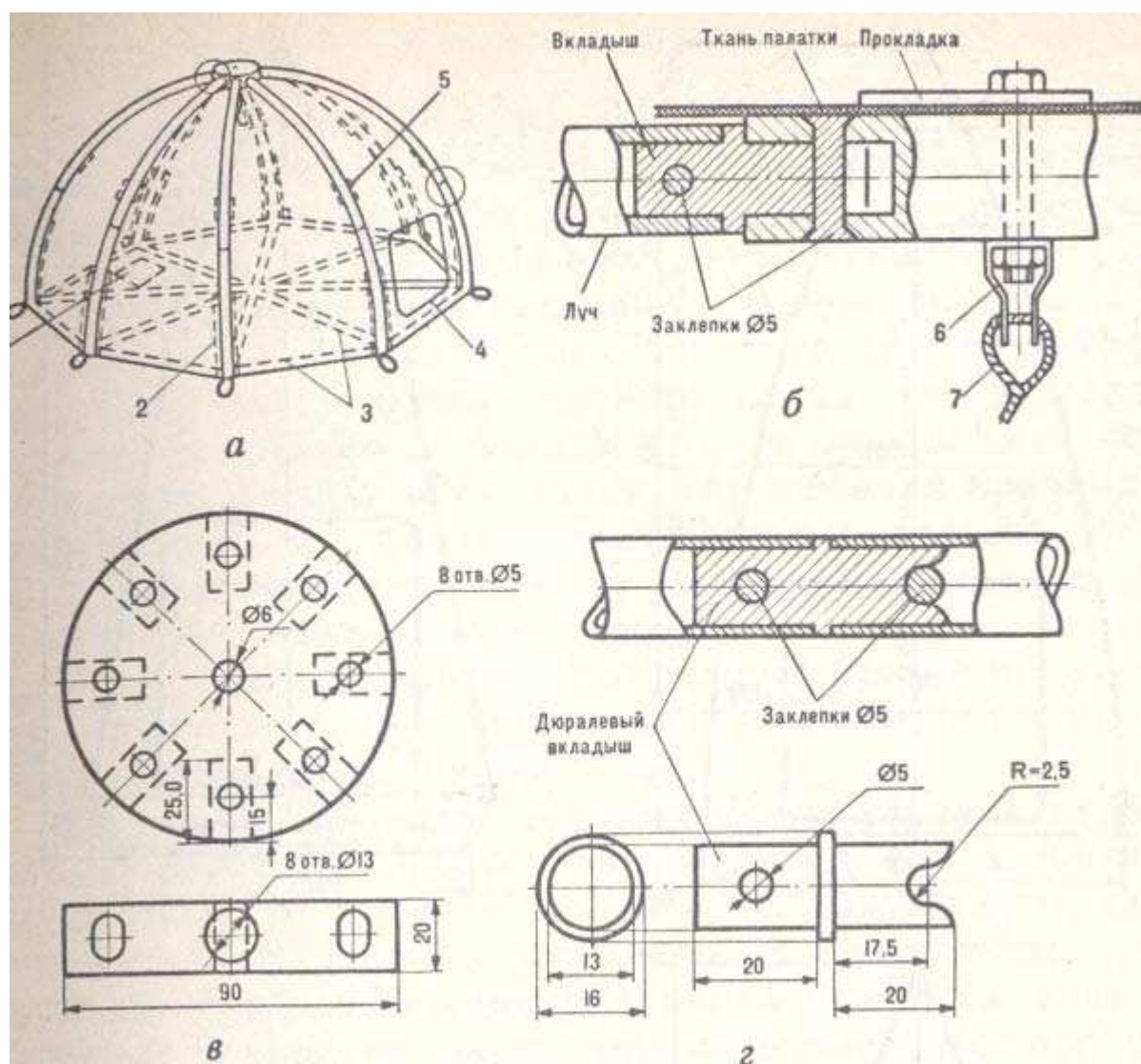


Рис. 14. Каркасная палатка типа «Арктика»: а — общий вид- б — стыковка луча с шайбой; в — дюралевая шайба; г — стыковка секций луча. 1 — место для примусов; 2 — карман для луча; 3 — лента усиления; 4 — вход-тубус; 5 — петли; 6 — скоба; 7 — тросик

В палатке полусферической формы типа «Арктика» (рис. 14, 15) каркас сделан в виде восьми лучей из дюралевых трубок или гимнастических обручей, предварительно разрезанных и разогнутых до нужной степени

кривизны. Каждый луч состоит из трех частей, верхние из которых крепятся к шайбе. Для устранения осевого поворота в стыках лучей и в местах их крепления к шайбе ставятся фиксаторы. Лучи в средней части крепятся в петлях, пришитых изнутри к наружному слою палатки.

Наружный слой с полом лучше всего сделать из плотного, а внутренний — из тонкого капрона, но без пола. В обоих слоях прорезаются отверстия для входа, а над местом, где будут стоять примусы, — для вентиляционного тубуса.

К шайбе снизу присоединяется тросик с крючком, на который во время сильного ветра можно подвесить груз: распирая каркас и палатку, он придаст ей большую устойчивость.

Перед установкой палатки необходимо расправить пол, собрать и установить два противоположных луча, а затем еще два — перпендикулярно им, после чего — все остальные. Подвеска внутреннего слоя начинается с купольной части; подвязка оттяжек — только после совмещения входов.

Вес палатки—до 11 кг (каркас—5 кг, наружный слой—4,5 кг, внутренний — 1,4 кг). Палатка неоднократно использовалась в полярной тундре и в бумерном походе по льду Байкала (РябченкоА. «Турист», № 2, 1986).

В зимнем спортивном походе можно воспользоваться также двухслойной каркасной палаткой «Кабриолет» и каркасной палаткой кибиточного (фургонного) типа («СТО, с. 52).

Пожелания при изготовлении спальных мешков можно свести к нескольким основным требованиям: небольшой вес, хорошее сохранение тепла, комфортабельность, возможность выветривания и просушки, удобство транспортировки.

Этим требованиям в большей степени отвечают многоместные двойные спальные мешки, достаточно легкие. Например, индивидуальный пуховой спальный мешок весит до 2,5 кг, что составит на 4 человека 10 кг, а групповой спальник на столько же людей не превысит 5—6 кг. Выгода в 4—5 кг весьма существенна! Кроме того, нельзя согласиться с категорическим отрицанием общих спальных мешков из-за того, что сон в них получается «рваным» (беспокойство одного передается другим) и турист больше изматывается, чем отдыхает.

Сравните этот недостаток с основной положительной стороной — взаимным согреванием и лучшим сохранением тепла, и преимущество групповых спальных мешков станет очевидным. Вспомним также, что ночевки в индивидуальных мешках связаны обычно с использованием печек и дежурством в течение всей ночи. В тундровых и ледовых районах спальные мешки должны быть только групповыми.

Комфортность зависит от размеров мешка. Раньше (в погоне за минимальным весом) их шили из расчета 40 см на человека. Естественно, в таких спальных мешках можно было спать только на боку. Практика привела к обоснованной рекомендации увеличить ширину мешка в плечах до 60—65 см на человека. Некоторое утяжеление мешка компенсируется удобствами: при желании можно спать на спине, поворот одного не беспокоит другого, но главное, пожалуй, заключается в том, что верх спального мешка не натягивается, а облегчает плечи и предохраняет их от охлаждения.

Лучше сохраняют тепло (при использовании синтетических утеплителей) спальные мешки, составленные из двух, за счет воздушной прослойки между ними. Их можно шить упрощенным способом — простегиванием, следя за тем, чтобы линии прошива половинок не совмещались. Такие мешки быстро просушиваются или вымораживаются даже в условиях путешествия в полярную ночь.

Они особенно удобны в экстремальных ситуациях: половинка мешка позволяют организовать ночлег тем, у кого та или другая из них оказалась, или когда группе приходится разделиться. Половинки удобнее транспортировать в двух рюкзаках.

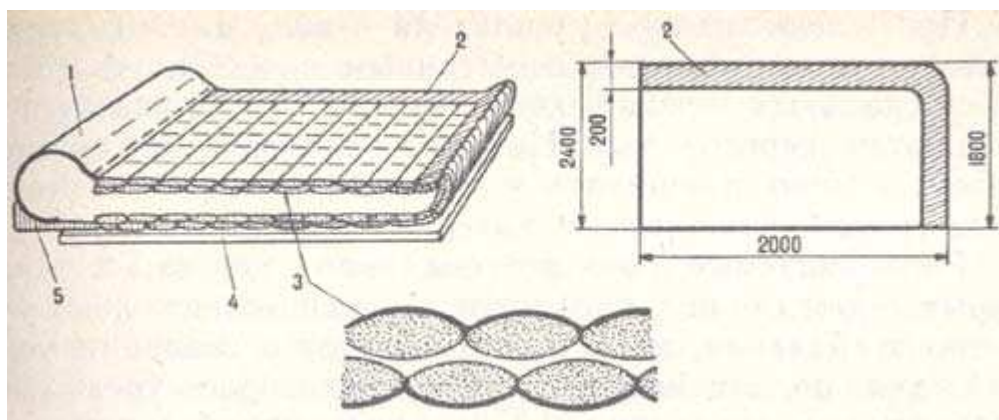


Рис. 16. Многоместный двухслойный спальный мешок: 1—полотнище для прикрытия головы; 2—каландрированный капрон; 3— наружный и внутренний спальные мешки; 4 — подстилочный коврик; 5 — мешок для вещей под головой

Двухслойные спальные мешки можно шить из тонкого капрона. В качестве утеплителя лучше всего использовать синтепон, который не требует перегородок. Чтобы он не сбивался, его прошивают в нескольких местах по длине и ширине (рис. 16).

Порядок пошива мешка:

скроить 8 полотнищ по размерам, указанным на рисунке, два из которых с одного бока и в ногах обшить каландрированным капроном или болоньей;

между двумя полотнищами уложить 2—3 слоя утеплителя и простегать их через 20—30 см;

сшить одеяла между собой, чтобы по бокам образовались два слоя;

пришить дно высотой не менее 35 см (во время сна ступни ног можно располагать вертикально).

Путешествуя без печки или в особо морозные ночи, для защиты головы от холодного воздуха к верхнему краю наружной половинки мешка необходимо пришить полотнище из легкой хлопчатобумажной ткани или капрона, чтобы им можно было прикрывать лицо. Пришивать байку, как делали раньше, не рекомендуется — она увлажняется и плохо просыхает. Не лишено практического смысла предложение туристов пришивать к нижней части спальника длинный мешок из легкого капрона для положенных под голову вещей.

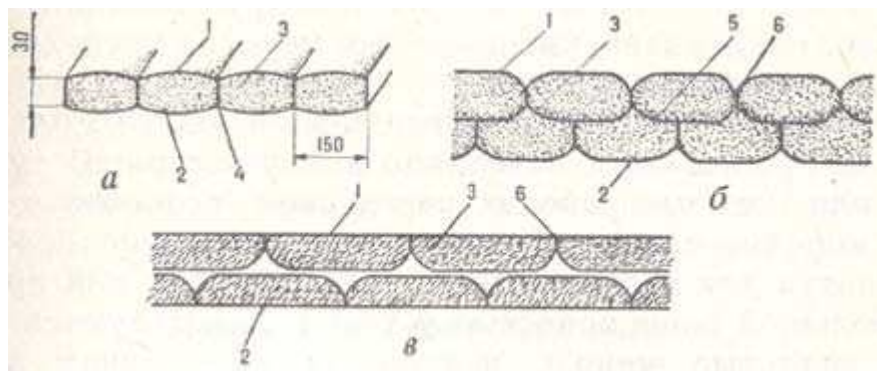


Рис. 17. Варианты шива полотнищ при использовании различных утеплителей: а — с перегородками и б — с промежуточным полотнищем (пух или утеплитель в виде ваты); в — пришив непосредственно к полотнищу утеплителя в виде ватина. 1,2 — наружное и внутреннее полотнища; 3 — утеплитель; 4 — перегородка; 5 — промежуточное полотнище; 6 — места прострочки

При использовании утеплителя в виде ваты (нитрон) можно воспользоваться испытанным способом «карманных» спальных мешков, когда между полотнищами пришиваются перегородки. Нитрон, разложенный нужным слоем, можно пришивать к полотнищу через газетный лист (рис. 17).

Рекомендуемые размеры спального мешка, а также укрытие для головы и подголовный мешок несколько утяжеляют спальник, но, когда речь идет о создании условий для полноценного отдыха, некоторое увеличение веса вполне оправданно. Тем более что без этих маленьких, подсказанных практикой усовершенствований он быстро отсыревает, становится значительно тяжелее, резко ухудшаются его теплоизоляционные свойства.

Высказывается мнение, что для уменьшения веса мешка нижний слой его можно делать тоньше, а под низ подстилать штормовые костюмы и другие вещи. Опыт, однако, показывает, что подобные меры не предохраняют тело от охлаждения снизу.

Во время похода спальные мешки необходимо ежедневно просушивать на солнце или у костра. В тундровых или ледовых районах перед сном, особенно в сильные морозы, мешки рекомендуется осторожно прогреть, используя для этого таблетки сухого спирта или примус.

Большой популярностью у туристов пользуются пуховые спальные мешки, взятые на вооружение альпинистами.

Наша промышленность выпускает много типов индивидуальных спальных мешков. Однако для зимних походов большинство их нуждается в усовершенствовании и утеплении. Лучшими из них считаются мешки с наголовниками типа «футляр». Доработать их можно, сделав утеплительный вкладыш с особо тщательной заделкой молниевой застежки.

Индивидуальный спальный мешок «Кокон» разработан Домом моделей спортивной одежды. Он сохранил лучшие качества различных образцов и сравнительно прост в изготовлении, что дает возможность сшить такой мешок в домашних условиях («СТС», с 11).

Изолирующие коврики

Для защиты от холода и сырости во время сна туристы используют подстилочные коврики из легких материалов с хорошими теплоизолирующими свойствами, не впитывающих влагу. Их рекомендуется делать на всю длину спального мешка — отпадает необходимость подкладывать под него различные вещи, которые к утру намокают и практически не предохраняют спальники от увлажнения.

Коврики из пенополиэтилена первыми ввели в туристский обиход ленинградские туристы. Этот материал сохраняет эластичность на морозе, совершенно не впитывает влагу и не нуждается в матерчатой обшивке. Коврики желательно делать из пластин размерами до 50X60 см при толщине 8—10 мм, которые вплотную пришиваются к капроновым ленточкам и могут складываться «гармошкой». Уложенный в рюкзак к спине и на дно он выполняет функции внутреннего каркаса.

Пенополиэтилен выпускается и в виде широкой ленты: коврик из нее свортывается в рулон и переносится обычно под клапаном рюкзака.



Рис. 18. Изолирующий коврик из пенопласта

До сих пор широко применяются коврики из пенопласта, нарезанного пластинами, зашитыми в капрон (рис. 18) так, чтобы между ними был минимальный зазор. Это достигается следующим образом: верхний слой материала пришивают к нижнему, в результате чего образуются пеналы, в которые вставляют пластины.

Печки для отопления палатки

Туристская практика предложила много различных печек, начиная от «универсальных» — типа печи-кухни (упрощенный вариант нансеновской кухни, приспособленный для дров) и других вариантов этого плана до самых простых облегченных конструкций. Достоинством печек первого типа их авторы считали возможность одновременного использования для отопления палатки и приготовления пищи, что, кстати, повлекло за собой сложность конструкции, громоздкость, большой вес, неудобство для переноски в рюкзаке. А нужны ли подобные печки вообще? Ведь приготовить пищу в лесной зоне быстрее и легче на костре, у которого к тому же можно одновременно обогреться и подсушить вещи. Так что в одном назначении печки отпадает необходимость, и все, что конструктивно делалось для этой цели, оказалось лишним. Именно поэтому туристы отказались от таких «комбайнов».

Взамен появились печки облегченного типа только для отопления палатки. Все многообразие их можно условно разделить на следующие группы: по форме — прямоугольные, круглые, овальные; по готовности к использованию — собранные (сваренные, склепанные), складные и разборные; по способам установки — на ножках или подвесные; с горизонтальным или вертикальным расположением корпуса и укладкой дров; с приспособлением для увеличения теплоотдачи и уменьшения вылета искр; сочетающие функции обогрева и приготовления пищи.

При конструировании и изготовлении печек необходимо учитывать хотя бы основные, известные из курса теплотехники теоретические предпосылки.

1. Процесс горения состоит из прогрева топлива с испарением влаги и выделением горючих веществ, что происходит при температурах соответственно до 100° и 200—400°C, воспламенения и горения топлива и горючих веществ.

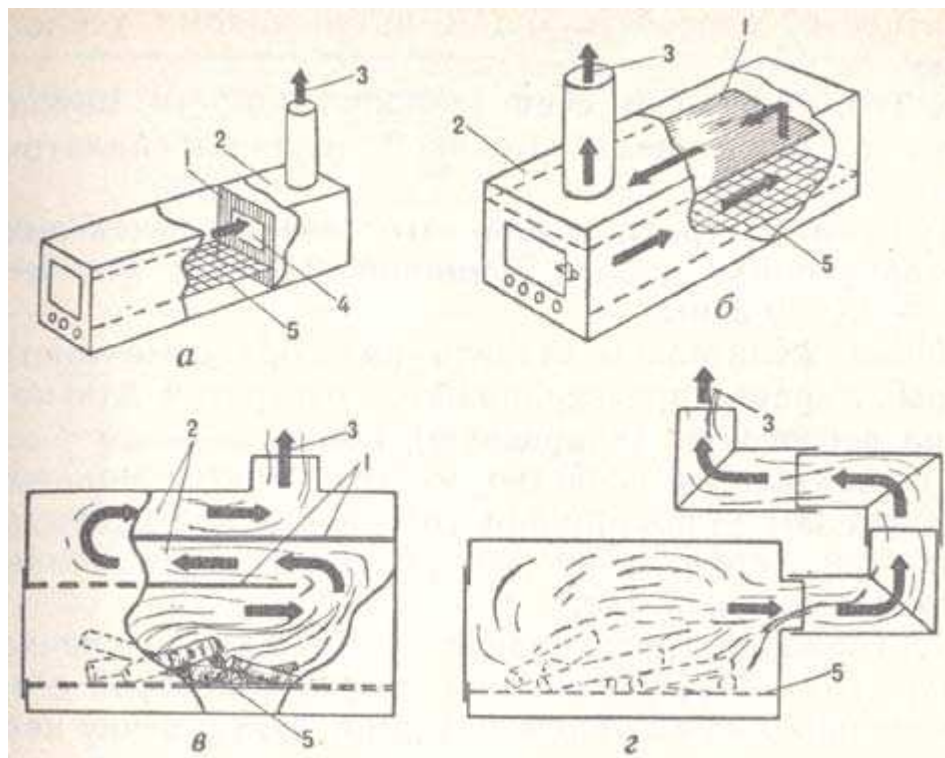


Рис. 19. Варианты камер догорания: а — с вырезом в вертикальной перегородке; б — с горизонтальной перегородкой; в — с двумя горизонтальными перегородками; г — с системой колен. 1 — перегородка; 2 — камера догорания; 3 — направление потока горячих газов; 4 — вырез в перегородке; 5 — поддон.

2. Теплообмен между печкой и окружающей средой осуществляется за счет лучистой энергии и конвекции. Мощность теплового излучения, играющего первостепенную роль в теплообмене, зависит от температуры нагрева печки, материала, из которого она сделана, и ее площади. Интенсивность теплообмена конвекцией в основном определяется формой печек, а также изменением направления потока горячих газов за счет установки перегородок, образующих камеры догорания (рис. 19). Немаловажное значение для величины теплоотдачи имеет угол наклона трубы. Например, если коэффициент круглой трубы, поставленной вертикально, принять за единицу, то при угле около 30° теплоотдача этой же трубы будет в два раза больше. Теплоотдача конвекцией у цилиндрических печек больше, чем у прямоугольных, поскольку в последних образуются застойные зоны с малым теплоотводом. Цилиндрические тела обтекаются воздухом с большей скоростью, вследствие чего с «теневой» стороны цилиндра образуется зона высокой турбулентности, способствующая интенсивному теплоотделению.

3. Теплообмен за счет теплопроводности можно не учитывать ввиду незначительной величины палаточных печек.

Лучшим материалом для изготовления печек является жароупорная сталь толщиной 0,3–0,5 мм, а для труб — 0,1–0,2 мм.

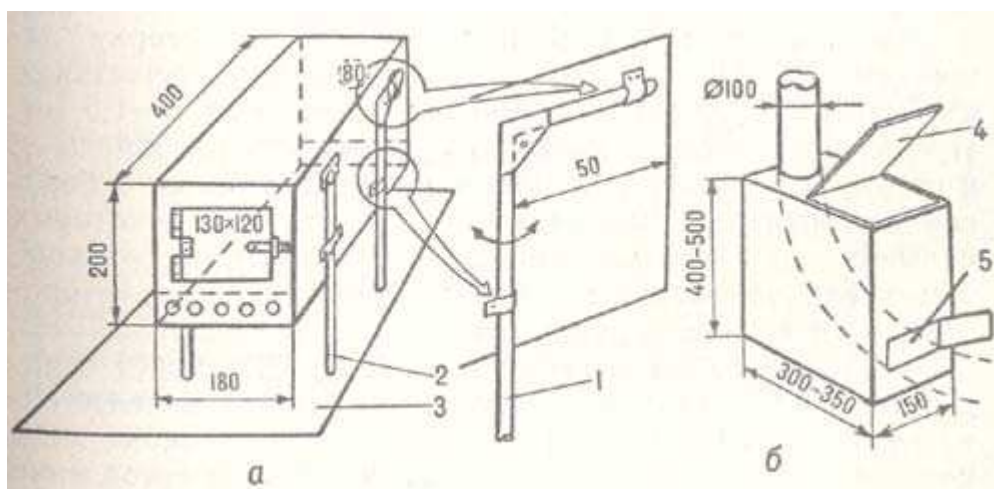


Рис. 20. Смонтированные печи: а — с горизонтальной, б — с вертикальной загрузкой дров. 1,2 — поворачивающиеся и вынимающиеся ножки; 3 — металлическая (асбестовая) Подставка под печку; 4 — крышка; 5 — поддувало

Печки желательно ставить на дюралевые листы, в которых заранее просверливаются отверстия для ножек, или на асбестовую (кварцевую) ткань.

Положительное свойство жестко смонтированных печек (рис. 20) — постоянная готовность к эксплуатации, недостаток (правда, несущественный) — они занимают много места в рюкзаке.

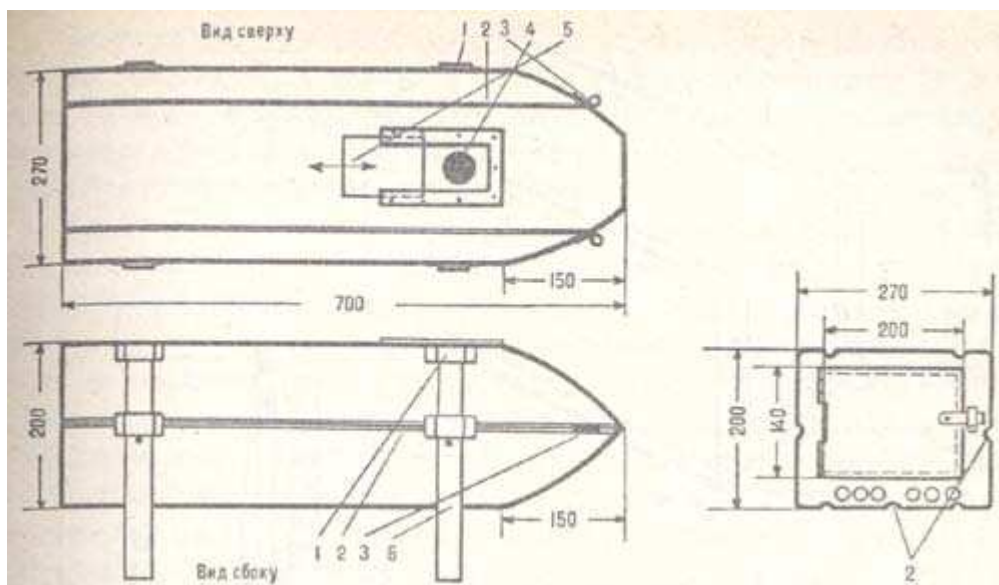


Рис. 21. Жестко смонтированная печка-волокуша: 1 — гнезда для съемных ножек; 2 — ребра жесткости; 3 — кольца для потяга; 4 — отверстие для трубы диаметром 70 мм; 5 — заслонка; 6 — съемные ножки.

Оригинальная разновидность такого типа — печка-волокуша (рис. 21), удлиненному корпусу которой с одной стороны придана обтекаемая форма. Такую печку используют во время движения для транспортировки негромоздких вещей (консервов, топоров и др.). Ее конструкцию предложил В. Зайцев из г. Каменска-Уральского.

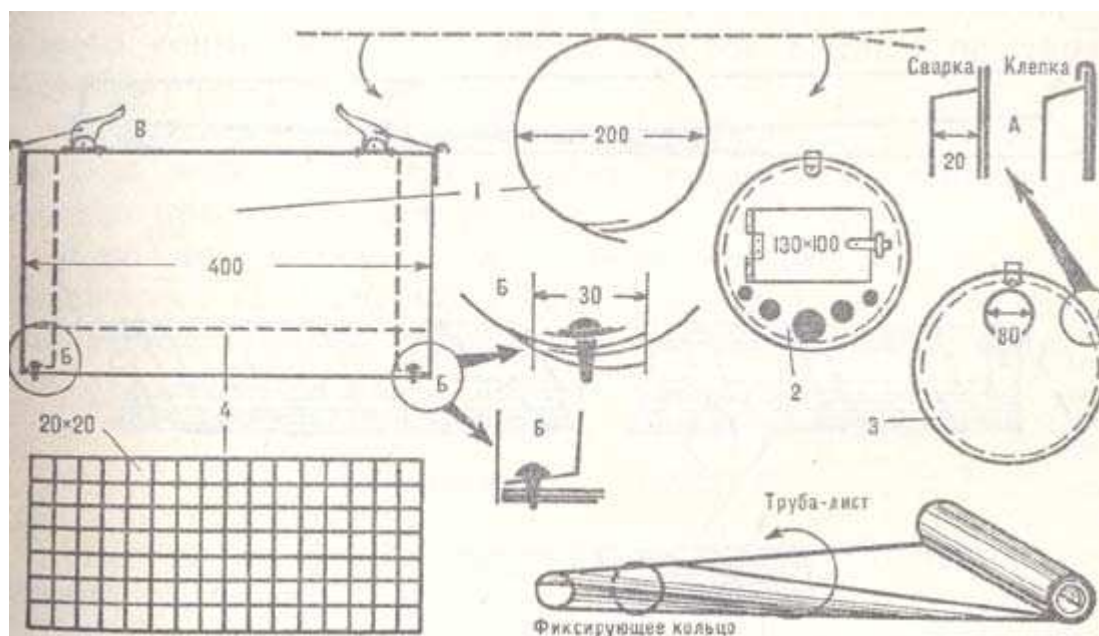


Рис. 22. Разборная круглая печь: 1 — цилиндрический корпус; 2, 3 — передняя и задняя крышки; 4 — сетчатый колосник. А — крепление скосов к крышке; Б — соединение цилиндра с крышками; В — крепление верха крышек «лягушками».

Разборная круглая печь (рис. 22) состоит из металлического листа, согнутого в цилиндр, двух крышек и поддона. Обе крышки с внутренней стороны имеют скошенные выступы А — с их помощью обеспечивается плотное прилегание цилиндра к крышкам. На одной крышке крепится патрубок для вытяжной трубы, на другой — дверца. Крышки снизу соединяются с цилиндром с помощью штифтов Б и удерживаются сверху защелками В.

Поддон изготавливается в виде решетки с ячейками 20X20 мм из проволоки диаметром 1—1,5 мм. Преимущество такой печки — возможность разобрать ее и свернуть в нее упаковки, укладываемые в боковой или центральный карман рюкзака. При некоторых навыках один человек успевает собрать печку раньше, чем устанавливается палатка. Сборка на морозе производится обычно в рукавицах.

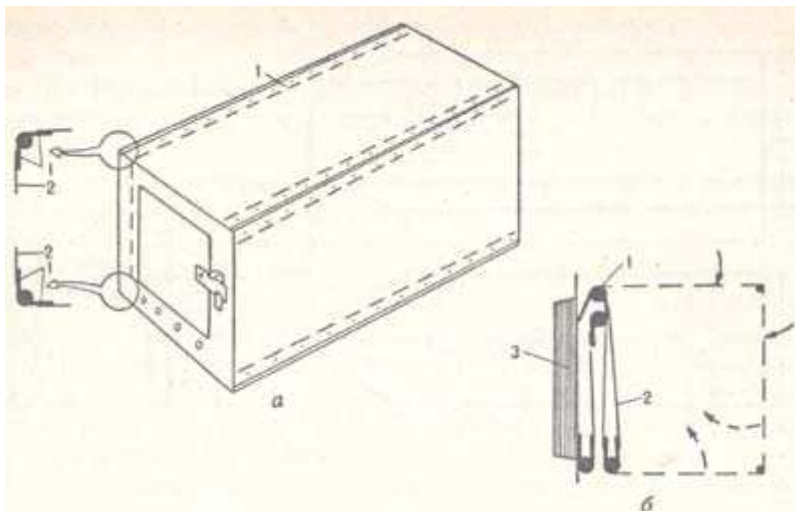


Рис. 23. Складная печка на шарнирах: а—общий вид печки (слева—взаимное положение шарниров и стенок); б—печка в сложенном виде. 1—шарниры; 2—стенки печки; 3—торцы.

Складная печка на шарнирах (рис. 23) может складываться по принципу параллелограмма или в менее емкую упаковку. Торцы печки соединяются со стенками шарнирами или с помощью штырьков. При изготовлении печки необходимо сохранить рекомендуемое взаимное положение петель и стенок, что обеспечивает компактное складывание печки. В качестве шарниров используются рояльные петли.

Отличительная особенность другой круглой разборной печки («СТС», с. 57) — кроме отопления палатки на ней можно быстро приготовить пищу при небольшом расходе дров, а это очень важно, когда часть маршрута проходит по безлесным участкам.

Трубы к печкам всегда были предметом пристальной рационализаторской туристской мысли, и над их совершенствованием потрудились немало. Сначала применялись обычные составные трубы, потом появились телескопические и наконец — «труба-лист», самое примечательное туристское изобретение! Для такой трубы используется стальной лист толщиной 0,1—0,2 мм и шириной 400 мм. Наружный конец трубы должен отстоять от ската палатки примерно на 0,7—1 мм, что вместе с коленом существенно уменьшит поток искр, падающих на палатку. Труба должна выходить из палатки с наклоном в подветренную сторону.

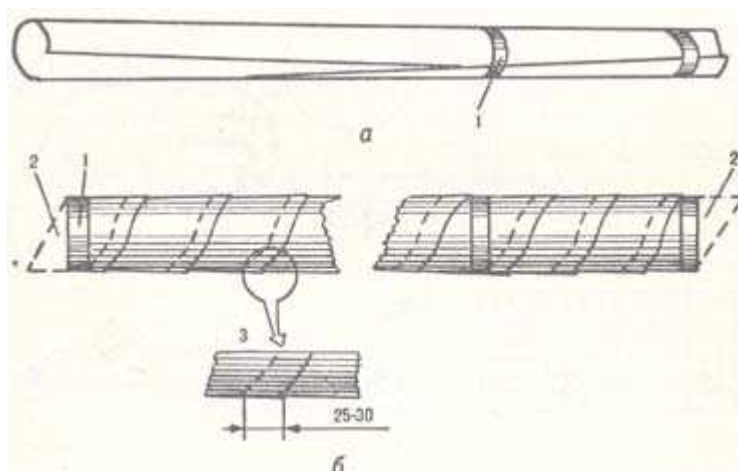


Рис. 24. Трубы из длинных стальных листов: а — свернутых по длине листа; б — свернутых в виде спирали. 1 — кольца (обечайки); 2 — часть, отрезаемая для выравнивания краев; 3 — взаимное перекрытие спирали.

На свернутый по длине в рулон лист надеваются кольца (обечайки). Если ширины листа недостаточно и нельзя сделать такую трубу, то ее сворачивают в виде спирали, закрепляя так же, но несколько чаще, кольцами (рис. 24, а, б). На наружном конце трубы помимо наружного кольца внутрь вставляют обечайку — труба расклинивается и становится жесткой. Наружную обечайку можно совместить с коленом, которое делают по упрощенной развертке.

Искрогаситель-экономайзер («СТС», с. 60) состоит из двух коробок с отверстиями в боковых стенках для выхода продуктов сгорания.

Как показывает опыт зимних походов, некоторое увеличение веса «печного хозяйства» с лихвой возмещается возможностью многократного (без ремонта) использования дорогостоящих зимних палаток.

Костровое имущество

Еще до недавнего времени в лыжных походах для костра рыли в снегу яму или сооружали настил из отсыревших деревьев. То и другое — дело очень трудоемкое. Выход был найден в использовании костровой сетки (рис. 25), изготавливаемой из проволоки (0,5 мм); размеры сетки 50X80 см, ячеек — 10X 10 мм (или несколько больше). Непосредственно у сетки привязываются тонкие тросики (тонкая цепочка), которые наращиваются капроновым шнуром. Сетка привязывается к деревьям. На ней хорошо горят ветки, поэтому совсем необязательно рубить сушины. Свернутая в рулон, она уместится в боковом кармане рюкзака (авторы: Е. Григорьев, В. Денисов).

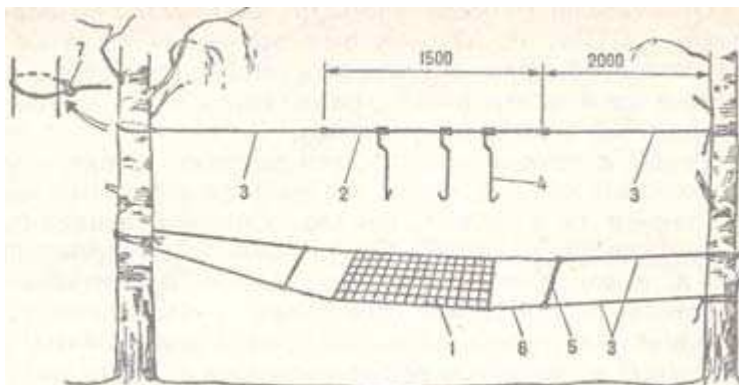


Рис. 25. Костровая сетка и тросик с крючьями: 1 — металлическая сетка; 2 — стальной тросик; 3 — фал (капроновый шнур); 4 — тонкие тросики с крючьями для подвески варочной посуды (несъемные); 5 — распорки сетки; 6 — тонкие тросики; 7 — карабинчик.

Тросик, с крючьями известен давно. К его концам привязываются крепкие капроновые шнуры, с помощью которых тросик натягивается между деревьями, отстоящими друг от друга на 4—5 м, на высоте около 2 м (такая высота предохраняет от ранения шею и лицо в темное время и обеспечивает свободное прохождение под тросиком). На тросике несъемно крепятся три вертикальные свободно передвигающиеся подвески с крючками, на которые подвешиваются ведра. Подвески можно сделать из тонкого тросика или стальной проволоки, например велосипедных спиц. Силу костра под ведрами можно регулировать, подвесив ведро повыше, отодвинув его в сторону, а при необходимости — и уменьшив огонь.

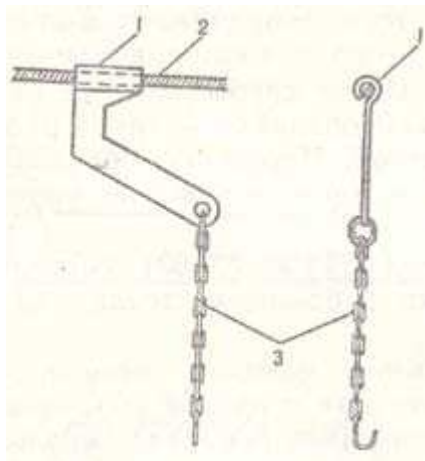


Рис. 26. Зажим, фиксирующий подвеску на тросике: 1 — зажим с отверстием для тросика; 2 — тросик, 3 — подвеска (тонкий тросик, цепочка) с крючками.

Однако как сильно тросик ни натягивай, он все же под тяжестью прогибается, и ведра с пищей оказываются над жарким пламенем. Устранить этот недостаток помогает зажим (рис. 26), предложенный инструктором лыжного туризма В. Яровым. Принцип действия зажима: подвешенное ведро, увлекая вниз коленчатый крючок зажима, заклинивает его на тросике в любом месте. При использовании зажима нет необходимости натягивать тросик.

Сетка и тросик не только облегчают организацию бивака в зимних условиях, но и способствуют сохранению природы.

Варочная посуда (рис. 27) подбирается или изготавливается с учетом количества участников в группе, удобства транспортировки, небольшого веса, а главное — минимального расхода топлива, особенно бензина, в горных и тундровых походах.

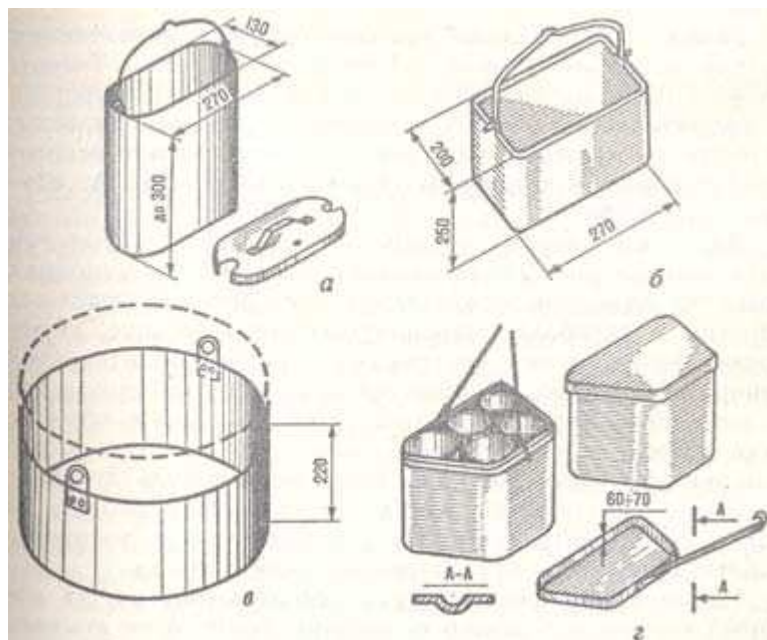


Рис. 27. Варочная посуда: а — плоское ведро; б — прямоугольный котелок; в — дюралюминиевая кастрюля, уменьшенная по высоте; г — набор котелков «трапеция».

Еще не так давно лучшими вариантами варочной посуды сами туристы считали плоские, полуовальной формы, вставляющиеся одно в другое ведра.

В настоящее время туристы все больше склоняются к использованию дюралюминиевых кастрюль большого диаметра, подбираемых так, чтобы они вставлялись одна в другую. Их уменьшают по высоте почти на половину. Емкость определяется из расчета 1 л жидкости или жидкой пищи на одного человека плюс 15—20% запаса, чтоб пища при кипении не выливалась через край.

Туристы КамАЗа предлагают делать котлы трапециевидной формы с закругленными углами. Они хорошо укладываются в рюкзак и имеют большую площадь дна, что ускоряет приготовление пищи. Для изготовления котелков лучше всего использовать алюминий толщиной 1—1,5 мм. В них можно уложить кружки, а крышки использовать как сковородки (Бородулин В. «Турист», 1982, № 9).

Варочную посуду нужно обязательно укладывать в мешок из плотной ткани, чтобы не пачкать другие вещи.

Топор — необходимый предмет снаряжения в зимнем походе и особая забота руководителя группы. Топоры должны быть прочно и надежно насажены на топорщица и эффективны в работе. Наверное, правы те туристы, которые уменьшение веса топора компенсируют некоторым удлинением топорщицы (Савастьянов А. «Турист», 1978, № 8).

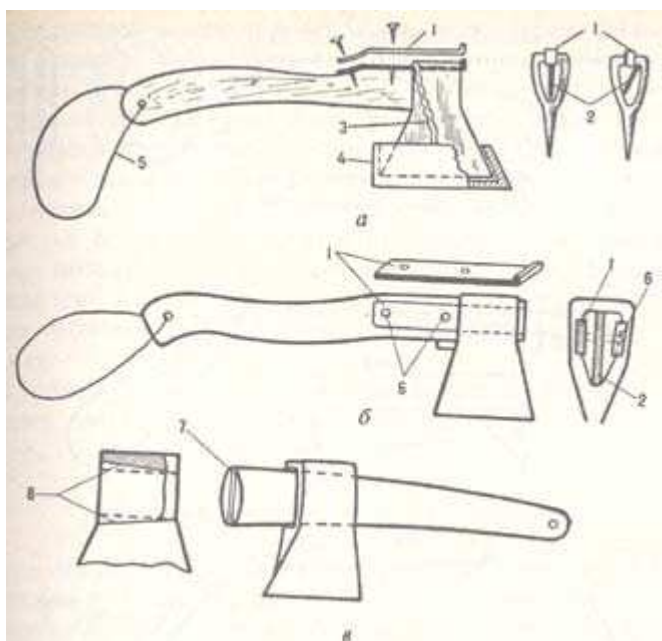


Рис. 28. Варианты упрочненной насадки топоров на топорщицах: а — с помощью верхней пластины; б — с помощью двух боковых пластин; в — с предварительной расточкой на конус отверстия для топорщицы в топоре. 1 — пластины; 2 — клинья; 3 — резинка; 4 — чехол на лезвие топора; 5 — темляк; 6 — болтики; 7 — распил для клина; 8 — конусная расточка.

Различные варианты упрочненной насадки топоров показаны на рис. 28. Наиболее доступным в домашних условиях является изготовление двух боковых стальных пластин с загибами, укрепляемых на топорнице двумя болтиками. Вариант «в» связан с расточкой отверстия топора на конус. Соответственная форма придается и топорнику, которое насаживается не совсем обычно: сдвиг топора к утолщенному концу топорника только повышает прочность насадки. Если же в результате длительного употребления насадка несколько ослабнет, то топор необходимо сдвинуть к рукоятке, а в топорнике забить клин, после чего вновь надвинуть топор.

На топорнике рекомендуется сделать темляк, за который инструмент можно вешать на сучок, а не втыкать варварски в ствол. Топорник желательно выкрасить в ярко-красный цвет. Чехол из брезента укрепляется на топоре тугой резинкой.

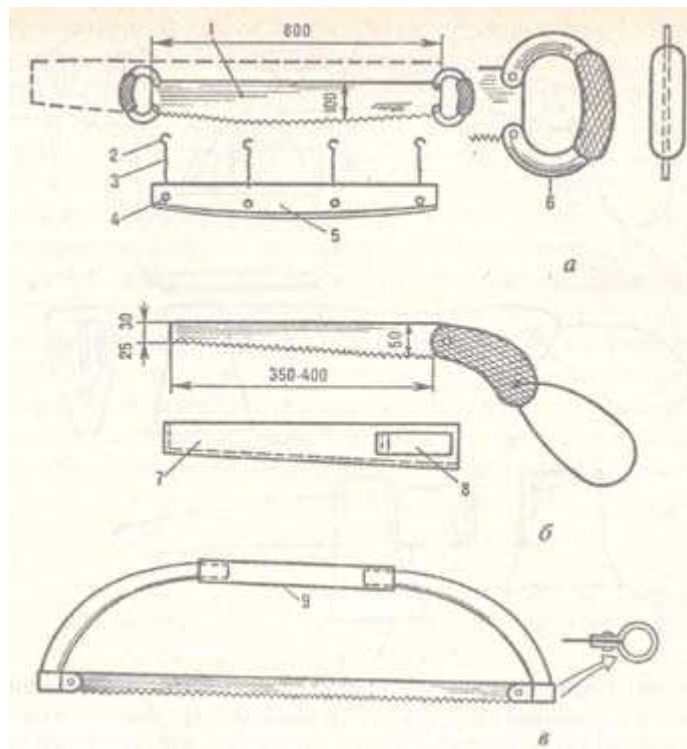


Рис. 29. Походные пилы: а — укороченная двуручная; б — ножовка; в — лучковая, 1 — уменьшенное полотно большой пилы; 2 — крючки; 3 — резинки; 4 — петли; 5 — чехол; 6 — овальные ручки; 7 — чехол для ножовки; 8 — петля для ремня; 9 — дюралевые трубки.

Двуручную большую пилу с целью облегчения веса рекомендуется уменьшить до размеров, указанных на рис. 29. Рукоятки можно сделать в виде изогнутых скоб, в которые бы свободно входила рука в рукавице: тогда будет удобно не только пилить, но и привязывать инструмент к рюкзаку. На зубья необходимо сшить из двух-трех слоев брезента чехол, крепящийся на пиле также с помощью тесемок или резинок. В качестве чехла иногда применяют разрезанный вдоль резиновый шланг.

Для путешествий в тундровых и ледовых районах (а иногда и вместо большой пилы) группы берут пилки-ножовки, желательно с «пистолетной» ручкой, уменьшая их до размеров, показанных на рис. 29. Ножовки используются для нарезания снежных кирпичей, при строительстве иглу и других сооружений из снега, при устройстве пещер в снегу. Металлические ручки следует обмотать изоляционной лентой.

В последнее время туристы стали обходиться лучковыми пилами: они легче и удобнее при транспортировке.

Пучок обычно делают из дюралевых трубок таких размеров и формы, чтобы обеспечивалось надежное натяжение полотна.

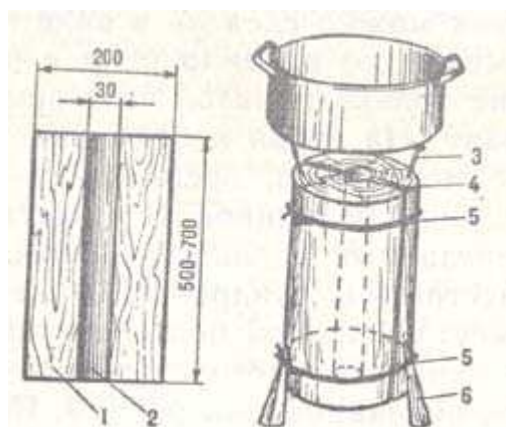


Рис. 30. «Дровяной примус»: 1 — расколотое полено; 2 — выдолбленная канавка; 3 — подставка для котелков (вбитые гвозди); 4 — линия раскола полена; 5 — проволоочные скрутки; 6 — клинья-подставки (вбиты под проволоочную скрутку).

«Дровяной примус» (рис. 30) изготавливают из сухого чурбака, расколотого пополам. В обеих половинках вырубают желобки. После этого половинки плотно стягивают проволокой (сбивают гвоздями), исключая подсос воздуха с боков. Проволоочными стяжками одновременно крепят ножки. «Примус» разжигается снизу с использованием сухих щепочек. Варочная посуда устанавливается на вбитые большие гвозди или подвешивается на тросике.

Чурбак указанных размеров весит не более 4—5 кг и горит около 1,5 ч (Васильев М. «Турист», 1985, № 12).

Кухонное имущество для безлесья

Без примусов и бензина туристские путешествия по безлесному белогорью, тундре и льдам невозможны. Бензин — вторая, после продуктов питания, весовая нагрузка на группу, поэтому все, что делается для уменьшения норм его расхода, составляет предмет заинтересованного обсуждения.

Примус «Шмель» в настоящее время единственный нагревательный прибор, широко применяемый нашими туристами. Он перспективен, потому что не исчерпал еще всех возможностей улучшений, например в конструировании более мощной горелки, усовершенствовании насоса и системы игольной прочистки форсунки.

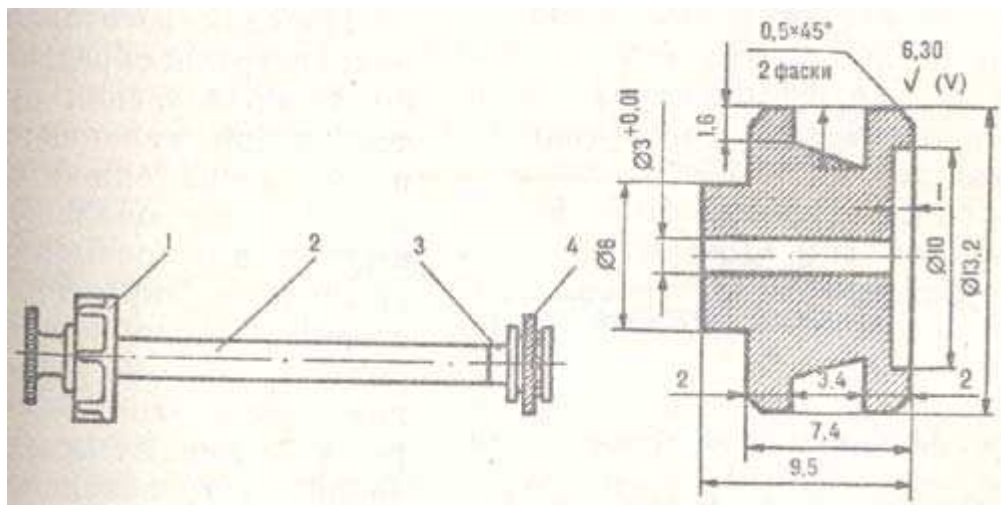


Рис. 31. Доработка насоса примуса «Шмель»: 1—крышка поршня; 2—шток; 3—поршень; 4—резиновое кольцо на поршень.

Насос — ответственный узел, обеспечивающий устойчивую и надежную работу примуса. Для этого рекомендуется поставить выточенный из латуни поршень (рис. 31), на который следует надеть резиновое кольцо от примуса «Шмель-2». Перед сборкой шляпку штока необходимо сточить. Обеспечение герметичности достигается плотной посадкой поршня на шток. Выступающий за поршень конец штока развальцовывается.

Резиновое кольцо надевают на проточку поршня выступами к концу штока. Кольцо смазывают смазкой ЦИАТИМ-221 (Чиняев В. «Турист», 1986, № 9).

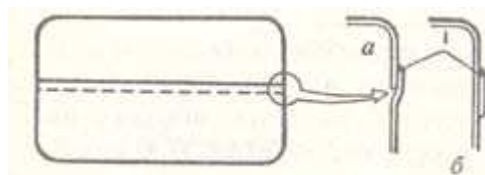


Рис. 32. Сковорода из двух кастрюль. Соединение половинок: а — вхождением одной в другую; б - с кольцом (1 - места сварки).

Сковорода. В тундровых и ледовых походах, а также когда часть маршрута проходит по безлесным районам без сковорок не обойтись. Менее трудоемкой в изготовлении и достаточно надежной оказалась сковорода, сделанная из двух алюминиевых кастрюль диаметром 30—35 см с крышкой от промышленной сковородки (рис. 32). Они имеют удобную приплюснутую форму и большую площадь нагрева. Крышка показана на рис. 33.

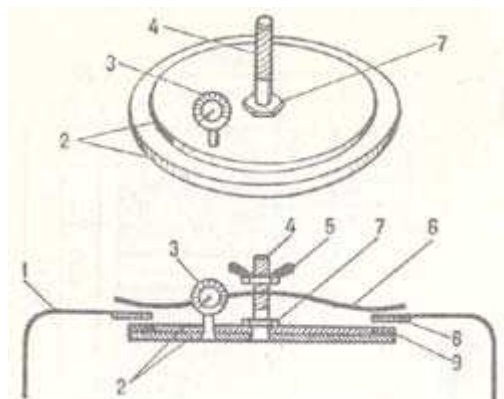


Рис. 33. Самодельная крышка, к сковородке: 1 — сковорода; 2 — крышка (из двух пластин или выточенная); 3—манометр; 4 — винт; 5 — барашек; 6 — фигурная пластина; 7 — прижимная гайка; 8 — кольцо усиления; 9 — резиновое кольцо.

Порядок изготовления: кастрюли обрезают по линии заклепок ручек (а при желании — и ниже), на одной из них делают овальный вырез по размерам крышки, с внутренней стороны к нему приваривают кольцо усиления.

После этого кастрюли сваривают между собой. На заводской крышке все тяжелые детали заменяют на более легкие.

С целью увеличения полезного действия примусов на скороварку рекомендуется надевать экран-рубашку в виде колпака (рис. 34).

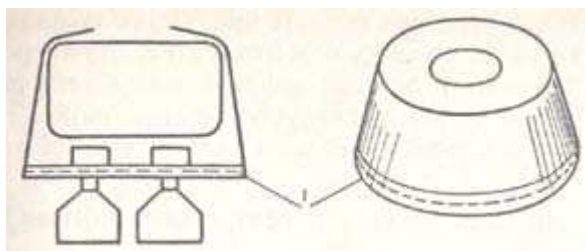


Рис. 34. Экран-рубашка на варочную посуду (1 — кольцо

усиления).

Оригинальную конструкцию варочных кастрюль «самовар» предложили туристы КамАЗа («СТС», с. 64).

Немало огорчений причиняет опрокидывание приготовленной пищи с примусов. Чтобы избежать этого, используют подставки («СТС, с. 60).

Некоторые туристы применяют походные кухни («СТС», с. 60).

Несколько слов о кухне Нансена. Этот, безусловно, непревзойденный по экономичности расходуемого горючего варочный агрегат тем не менее был отвергнут туристской практикой. И дело не только в сложности изготовления и громоздкости для большой группы. Кухня Нансена почти полностью исключает поступление тепла в палатку. В результате уже после приготовления пищи для обогрева людей и просушивания рукавиц, носков, а утром для согревания обуви перед одеванием приходится на некоторое время оставлять примуса горящими: в условиях длительных походов в безлесных зонах при низких температурах тепло для людей не только физическая потребность, но и моральная необходимость. Вот почему лучше взять варочную посуду полегче и за счет этого несколько увеличить запас бензина, в том числе и на нужды обогрева.

Емкости для бензина можно сделать из круглых банок для магнитной ленты или из аэрозольного баллончика (ныне под емкости для бензина используются пластиковые бутылки, желательно из-под спиртосодержащих жидкостей - прим. оцифровщика).

В боковине банки прорезается отверстие для штуцера с резьбой под пробку, который припаивается изнутри и снаружи, после чего банки спаиваются между собой. Такая канистра вмещает до 2,5 л и весит 450 г.

Для изготовления емкости из пустого аэрозольного баллончика необходимо шилом проткнуть клапан и стравить остатки газа, высверлить отверстие диаметром 10 мм и удалить через него детали сифона, после чего поставить выточенную из дюрала заглушку с пробкой. Заглушка скрепляется с баллончиком эпоксидной смолой.

Санки-волокуши и групповые нарты

До недавнего времени широко применялись различные конструкции групповых нарт, которые и сейчас еще можно встретить в тундровых районах. Однако при путешествии в районах с горным рельефом и по льдам такие нарты сильно затрудняют движение. Вот типичная картина, описанная еще Г. А. Ушаковым: «Четыре часа без передышки мы работали топорами, скалывали и валили набок отдельные льдины и вырубали ступени в других. Прорубались точно в лесной чащобе. В результате получили узкий извилистый коридор, через который можно пробраться пешком, но никак не на санях». И все это на преодоление расстояния в 100 м!

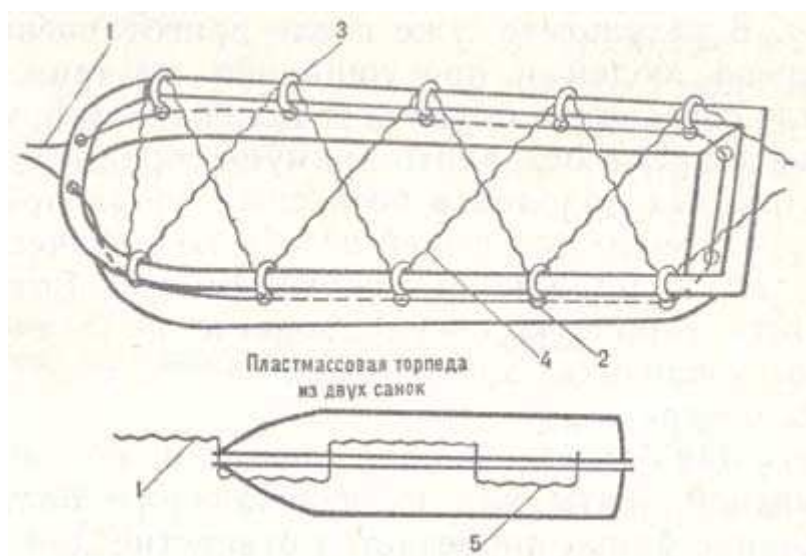


Рис. 35. Пластмассовые санки-волокуши: 1 —

потяг; 2 — отверстия для петель; 3 — петли; 4 — тесьма для увязывания груза; 5 — тесьма для скрепления двух санок.

Вот почему в последние годы в зимних походах стали широко применять индивидуальные волокуши, используя для них детские пластмассовые саночки (рис. 35). Они достаточно прочные и хорошо скользят по любому снегу, совершенно не боясь подлипа. Чтобы приспособить санки для лыжного похода, нужно просверлить отверстия в бортиках, привязать кольца из капроновой тесьмы, через которые пропустить тесьму для увязки груза. К сожалению, санки из-за небольших размеров, особенно ширины, малоустойчивы и часто переворачиваются. Избежать переворотов можно, если одни санки накрывать другими, связав их между собой капроновой тесьмой через отверстия в бортиках. В этом случае уже неважно, где верх, а где низ. На санки можно погрузить 25—30 кг. Они проходят там, где прошел человек на лыжах. Через сильное нагромождение торосов их обычно, не разгружая, переносит один человек.

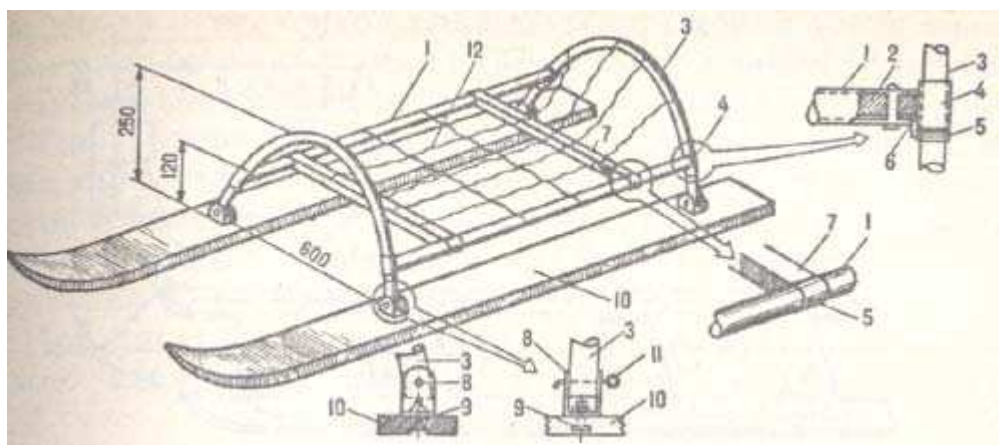


Рис. 36. Индивидуальные нарты из лыж: 1 — продольная; 2 — деревянная пробка; 3 — дуга; 4 — амортизатор из микропористой резины; 5 — замотка киперной лентой; 6—фигурная скоба; 7 — поперечина; 8 — скоба крепления дуг к лыжам; 9 — болтики М-4; 10 — лыжи; 11—шпилька; 12 — оплетка.

Мастер спорта СССР С. Харин и другие туристы-лыжники рекомендуют делать санки-волокуши из стекловолокна, пропитываемого эпоксидной смолой, по форме и размерам несколько большие, чем детские пластмассовые саночки.

Индивидуальные нарты (рис. 36) можно сделать из коротких лыж, соединенных дугами, к которым крепятся продольины и поперечины — они образуют платформу для Туза (Нестеров А. «Турист», 1987, № 12).

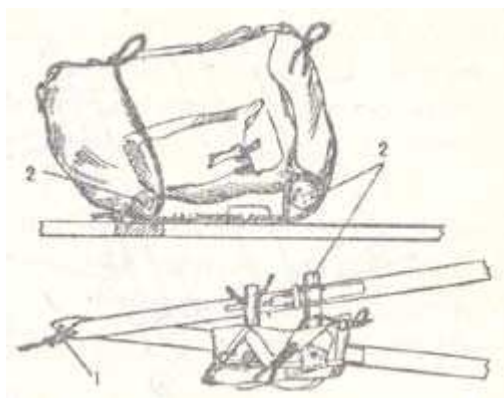


Рис. 37. Волокуша для рюкзака: 1 — связка лыж; 2 — поперечины.

Волокушу для рюкзака (рис. 37) в походе делают из лыж, которые связывают у носков, а около креплений привязывают две поперечины — к ним и крепится рюкзак.

К такому способу обычно прибегают, если маршрут проходит по рекам, особенно с наледями.

Путешествуя с саночками, надо предусмотреть любые неожиданности, в том числе транспортировку заболевшего на длительное расстояние. Для этого потребуется волокуша иного рода, которую можно сделать из дюралевых листов, привинченных шурупами к лыжам пострадавшего. Три дюралевых листа должны быть в каждой группе: они используются для разгребания снега на биваке, резки снежных кирпичей при сооружении ветрозащитных стенок или иглу, как лавинные лопатки. Конструкция предельно простая (рис. 38), но надежная. Кроме того из-за увеличенной площади скольжения такие волокуши мало проваливаются даже в рыхлом снегу! Наиболее выгодный способ упряжки — цугом: группа тянет нарты за одну веревку и идет по одной лыже, пробивая ее и для нарт. Это особенно важно при движении в лесу, среди кустов и камней. При спусках и преодолении склона один участник должен тормозить нарты и удерживать их от сползания и опрокидывания.

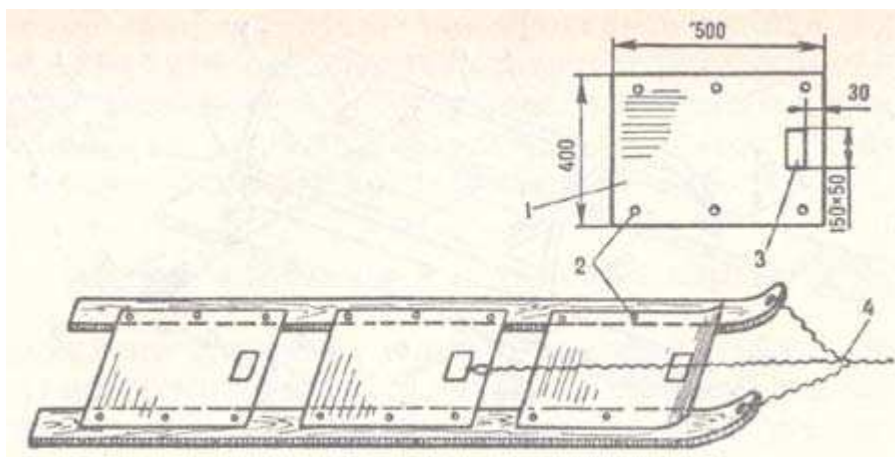


Рис. 38. Групповые нарты из лыж и дюралевых листов: 1 — дюралевый лист; 2 — отверстия для шурупов; 3 — вырез для руки; 4 — потяг.

При отсутствии дюралевых листов групповые нарты можно сделать из лыж и жердочек («СТС», с. 67).

Одометр

Для измерения пройденного пути полярные исследователи издавна пользуются одометром. Он состоит из колеса, например от детского велосипеда, и счетчика оборотов. Металлические тяги удерживают колесо в вертикальном положении и обеспечивают его крепление к санкам или нартам. Предложенная на рис. 39 конструкция одометра повторяет ранее известные и помещается с единственной целью — сделать прибор достоянием групп, которые собираются в поход по тундре или по льдам. На рис. 39 показан другой способ крепления тяг, позволяющий им вместе с колесом поворачиваться вокруг вертикальной оси, что, по мнению автора конструкции А. Горидько, обеспечивает большую точность измерения пройденного расстояния.

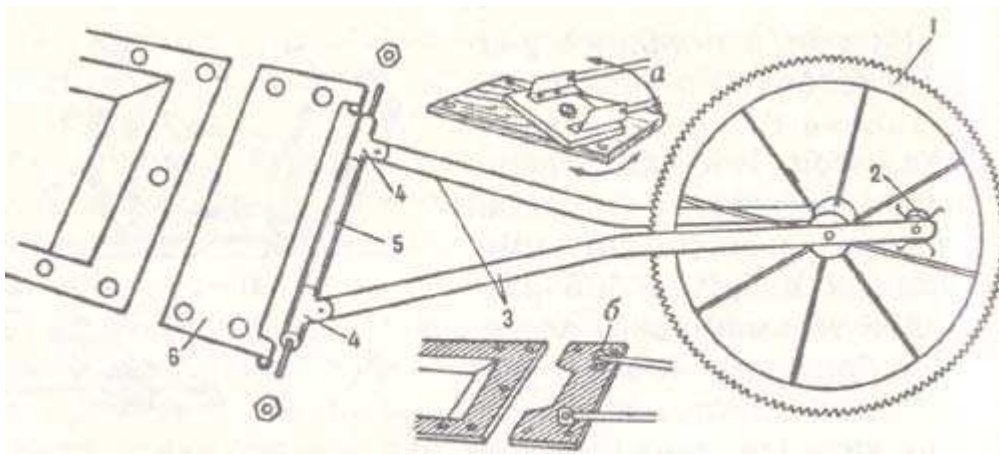


Рис. 39. Одометр: 1 — колесо с насечкой; 2 — счетчик оборотов колеса; 3 — тяги; 4 — «косынки» для соединения тяг с осью; 5 — ось; 6 — пластина, а и б — другие способы крепления тяг к санкам (нартам).

Для точности измерения пути нужно на заранее вымеренном участке несколько раз прокатить одометр и вывести поправку на проскальзывание колеса по снегу, а чтобы не заниматься пересчетами в походе (поскольку окружность колеса не выражается в целых метрах), — составить таблицу пройденного расстояния, соответствующего определенному числу оборотов колеса.

Солнечно-магнитный компас

Такой компас (рис. 40) позволяет выдерживать нужное направление при путешествии в тундровых районах, по арктическим льдам и в местах сложных магнитных склонений. Его особенность — сочетание лимба магнитного компаса и часового лимба, в котором отсчет начинается с юга по ходу часовой стрелки: цифры 24 — против 180°, 6 — против 270°, 12 — против 360° и 18 соответствует 90°.

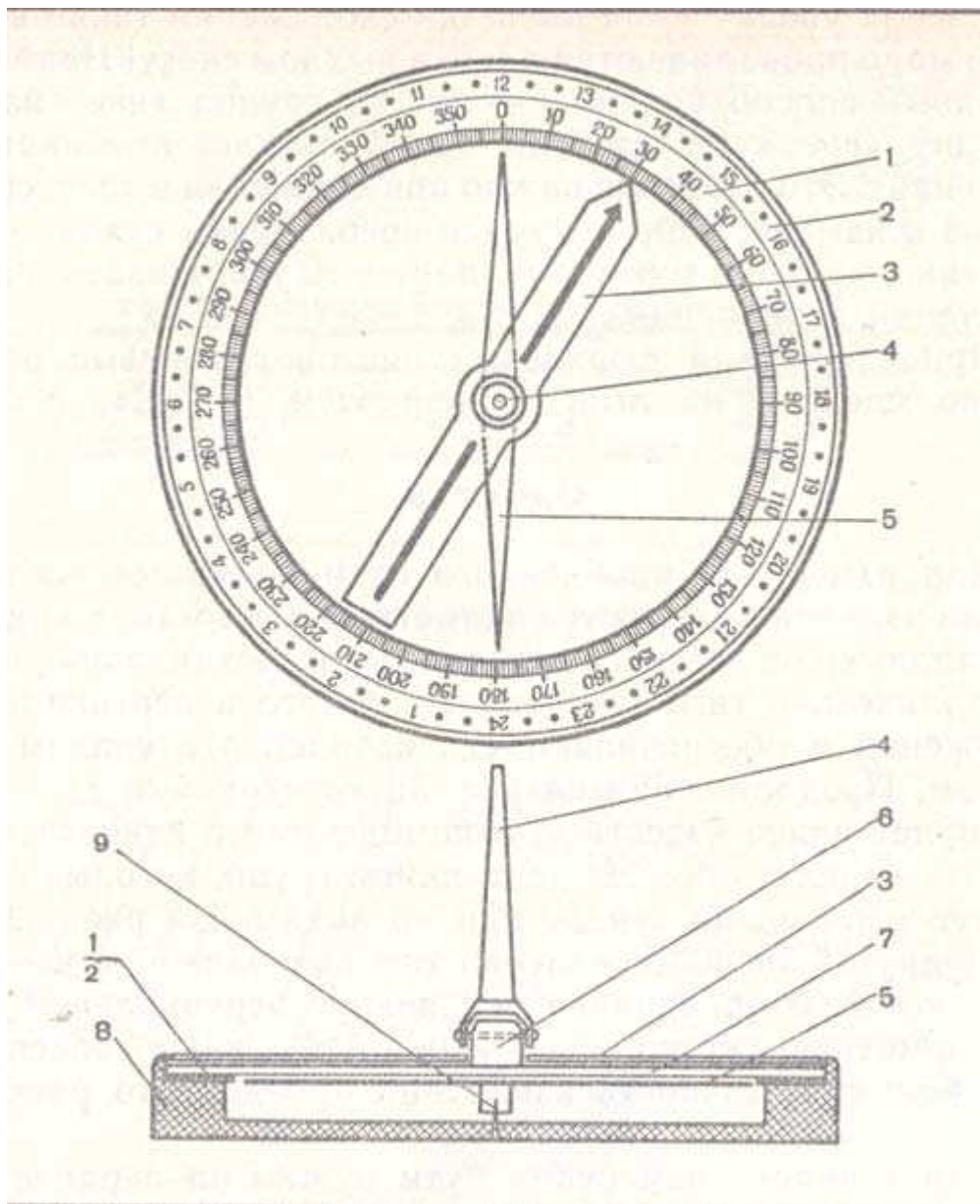


Рис. 40. Солнечно-магнитный компас: 1 — лимб компаса; 2 — часовой лимб; 3 — визир; 4 — откидная стойка; 5 — магнитная стрелка; 6 — ось откидной стойки; 7 — прозрачная крышка; 8 — корпус компаса; 9 — ось магнитной стрелки.

В центре прозрачной крышки на оси крепятся откидная стойка и визир. При работе с прибором необходимо обязательно учитывать поясное время. Допустим, время 13 часов, и нужно двигаться на северо-восток. Ставим визир мушкой на 45°, поворачиваем компас до совмещения тени от стойки с цифрой 13, и визир покажет нужное направление, для выдерживания которого надо лишь совмещать тень на часовом лимбе с цифрой 13, перемещая ее через каждые 20 минут на 5° по ходу часовой стрелки, что обеспечивает большую точность выдерживания направления. Это можно также контролировать и магнитной стрелкой: определив нужное направление по солнцу, следует заметить, на каком делении остановился северный конец стрелки. Если солнце скроется, можно с успехом двигаться, используя прибор как магнитный компас, — двойной контроль, и не надо учитывать магнитного склонения.

Лавинное снаряжение

Анализ несчастных случаев в лыжном туризме показывает, что попавшие в лавины обычно погибают в результате затянувшихся поисков, из-за отсутствия в группах лавинного снаряжения. Печальный опыт настоятельно требует, чтобы каждый участник похода по маршруту, хотя бы частично проходящему по горной местности, имел комплект лавинного снаряжения.

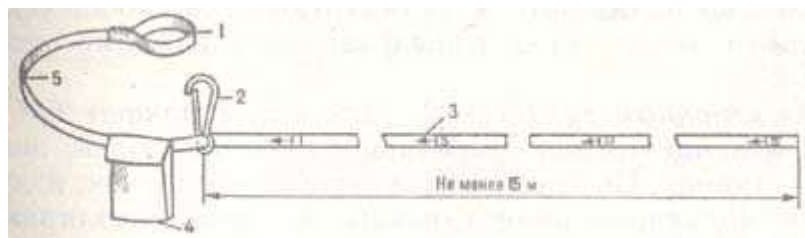


Рис. 41. Лавинная лента: 1 — петля; 2 — карабинчик; 3 — цифровая разметка; 4 — мешочек для ленты; 5 — петля по размеру талии.

Лавинная лента (рис. 41) из капрона яркого цвета длиной не менее 15 м, отмаркированная через метр (цифры начинаются от человека, стрелки указывают к человеку). В; Лавинный щуп из лыжных палок (рис. 42) изготавливают так: снимают рукоятки, вставляют и закрепляют в одной палке болт, а в другой — втулку, с помощью которых можно соединять палки. Прочное соединение палок достигается, когда конец палки надвигается на болт. С одной палки снимается кольцо, а на штычок надевается насадка.

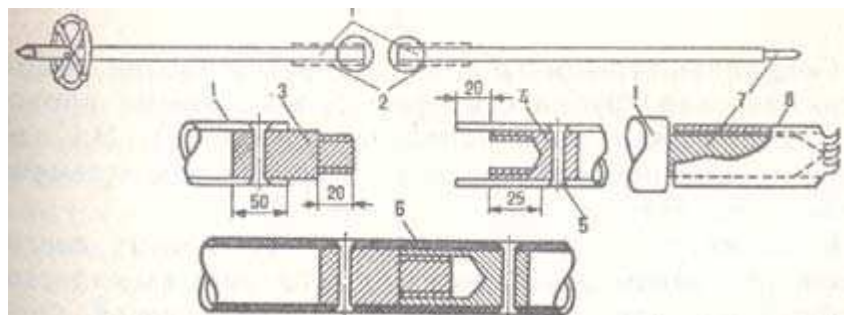


Рис. 42. Лавинный щуп из лыжных палок: 1 — лыжные палки; 2 — снимаемые рукоятки; 3 — болт; 4 — втулка; 5 — заклепка; 6 — соединенные палки; 7 — штычок; 8 — насадка.

Лавинная лопатка (рис. 43) делается из стали (дюралюминия, титана) толщиной 1,2—1,5 мм с ребрами жесткости по бокам и другими элементами, усиливающими ее прочность. Рукоятка — деревянная, овального сечения. Можно воспользоваться стандартными альпинистскими лопатами, усилив их для предотвращения излома посередине.

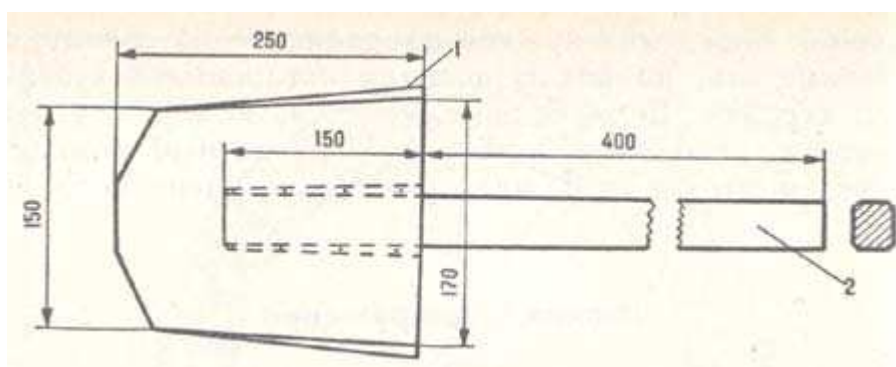


Рис. 43. Лавинная лопата: 1 — ребро жесткости; 2 — рукоятка.

Электронный туристский маяк «Электроника ТМ 01» предназначен для оперативного поиска людей, попавших в лавину. Он представляет собой передатчик, излучающий модулированные сигналы, которые улавливаются любым портативным приемником (Подробнее см. К а м-ков А., Лукоянов В. «Турист», 1981, № 12).

Некоторые полезные мелочи

Сохранить термометр в течение всего похода поможет металлическая трубка с прорезью, кольцевыми прокладками и пробками из пенопласта (поролона). На одном конце трубки просверливается отверстие для тесемочной петли (рис. 44).



Рис. 44. Термометр: 1 — дюралевая трубочка с прорезью для шкалы; 2 — уплотнитель; 3 — пробка; 4 — петля из шнура.

Существует много конструкций палаточных светильников. Мы рекомендуем еще один, на наш взгляд самый удобный при использовании стеариновых свечей. Он делается из баночки для упаковки узкой киноленты. В нижней половине баночки продлевается отверстие для свечи, которая продвигается снизу вверх по мере сгорания.

За счет свисания свечи подсвечник не опрокидывается даже при сильном раскачивании (рис. 45).

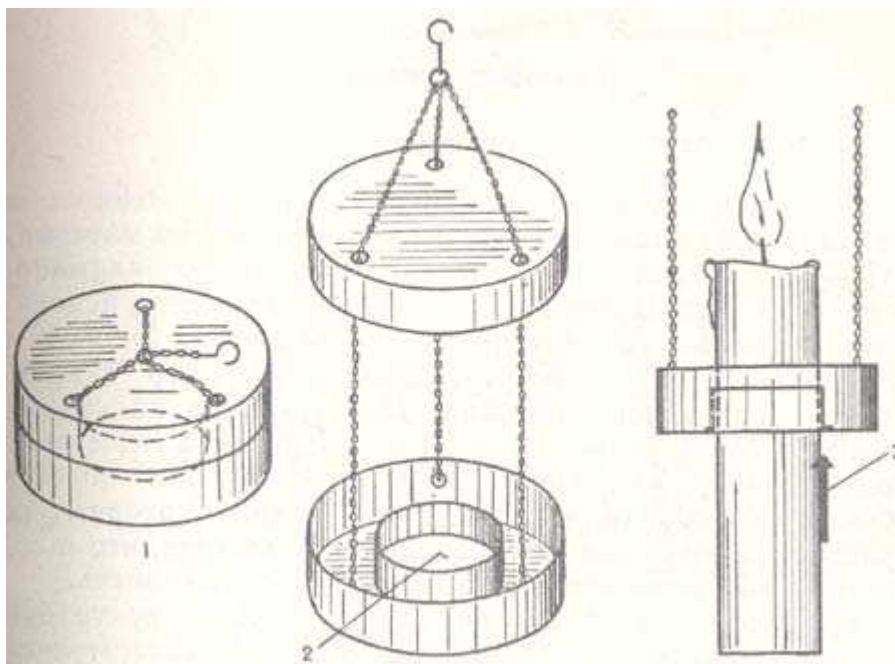


Рис. 45. Палаточный светильник: 1 – в упакованном виде; 2 – вырез в дне банки с кольцом по диаметру свечи; 3 – подъем свечи по мере сгорания.

Походный ремонтный набор лучше всего упаковывать по принципу патронташа: на плотном материале нашиваются карманы различной величины для инструмента и разных предметов. Гвозди, шурупы, болтики и гайки следует упаковать в коробочки с наклеенными этикетками, указывающими, что в каждой из них помещается. Отвертку желательно сделать самому с коротким пером и плоской деревянной ручкой, обеспечивающей удобство работы на морозе в рукавице. Напильник лучше взять полукруглый — он позволяет делать пропилы различной формы: трехугольные, полукруглые, ровные. Пассатижи должны иметь приспособления для резки проволоки. Свернутый в рулон и завязанный ремнабор свободно помещается в среднем или боковом кармане рюкзака.

Дюралевый носок для лыж, запасные крепления, кольца и мази целесообразно упаковывать отдельно, поскольку во время похода они, как правило, используются редко.

ЛИЧНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

Одежда

Основной недостаток выпускаемых промышленностью штормовок из плащпалаточного полотна (кроме материала) — их покрой и отсутствие нагрудного кармана. В последние годы для зимних походов с успехом используют ветрозащитные куртки типа «анорак.» (рис. 46). Их достоинства — простота, целесообразность покроя, наличие нагрудного кармана. Для удобства надевания можно сделать разрез от низа до нагрудного кармана с молнией, или «репейной» застежкой. Куртки шьются обычно в комбинации капронового верха, к которому не пристает даже сырой снег, и подклада из тика, что в сочетании обеспечивает достаточную ветрозащитность.

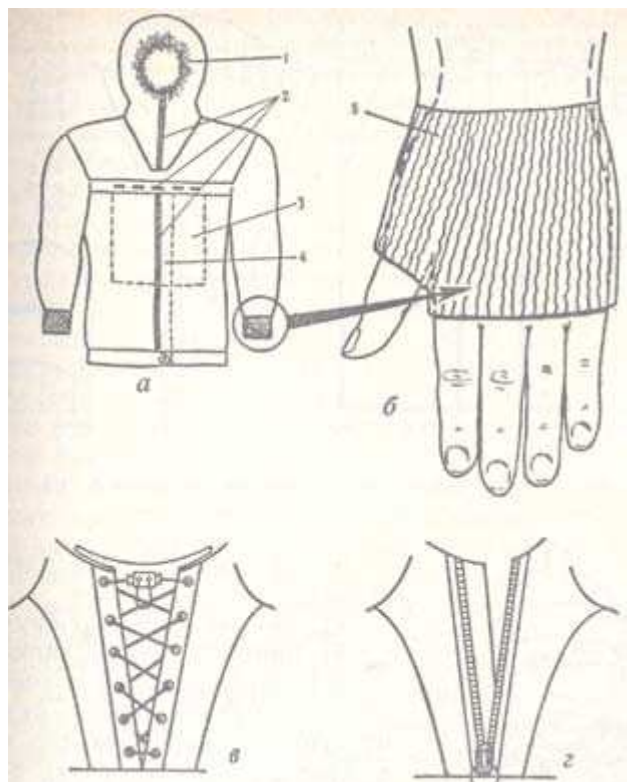


Рис. 46. Ветрозащитная куртка типа «анорак»: а — общий вид; б — заделка рукава; в — заделка горловины шнуровкой с зажимом; г — заделка горловины молнией. 1 — меховая оторочка; 2 — молниевые застежки; 3 — нагрудный карман; 4 — прикрывающая накладка; 5 — удлиненная манжета с отверстием для большого пальца и кисти руки.

Капюшон зимней куртки следует шить с раструбом впереди, обшитым ворсистым мехом, — он защитит лицо от обморожения даже при движении навстречу сильному ветру в морозную погоду.

Горловину удобно стягивать шнурком с зажимом. Шнуровка действует безотказно даже при сильном обледенении куртки.

Особое внимание следует уделить заделке обшлагов куртки. На рукава обычно пришивают шерстяные манжеты, которые, однако, растягиваются и не предохраняют от задувания ветра и попадания снега в рукава. Применяется также стягивание рукава резинкой, но это нарушает кровообращение и нередко приводит к кольцевому обморожению запястья.

Предлагаемая заделка рукава представляет собой удлиненную манжету с прорезью для большого пальца. Такая манжета, закрывая часть кисти, полностью предохраняет рукав от задувания ветра и попадания снега.

Снятая же с большого пальца, она превращается в обыкновенный обшлаг.

Выкройка анорака приведена на рис. 47. Возможен такой порядок пошива:

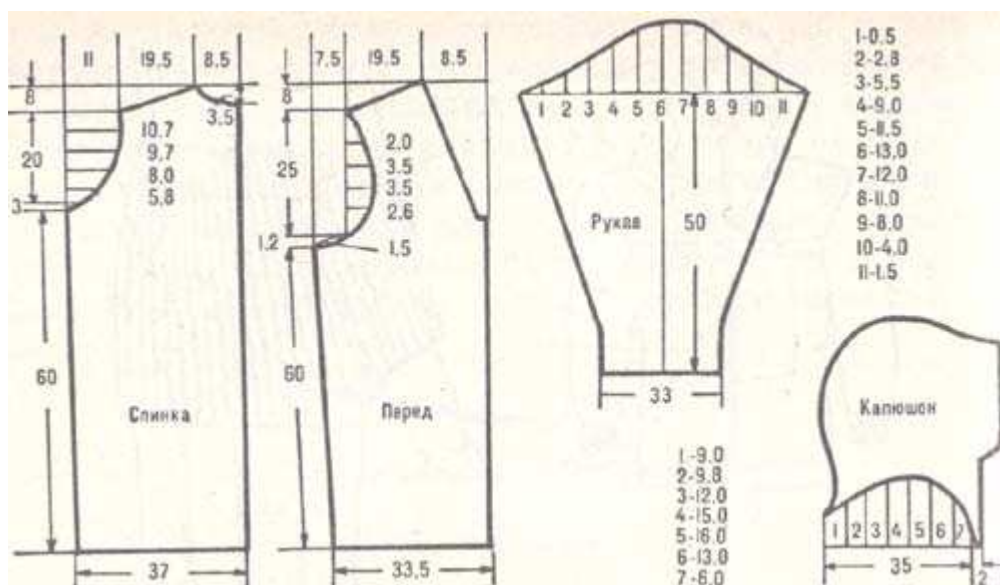


Рис. 47. Выкройка деталей куртки (размеры в см).

- 1) выкроить все детали куртки;
- 2) пришить нагрудный карман и кокетку над ним, а при желании — вертикально «молнию»;
- 3) сшить переднее полотнище и спинку по плечам и пришить капюшон;
- 4) сшить полотнища по бокам;
- 5) сшить рукава и пришить их;
- 6) оформить пояс и вдеть резинку;
- 7) оформить обшлага рукавов;
- 8) пришить мех к капюшону. В последнее время меховой капюшон туристы шьют отдельно от куртки и надевают его только в холодную и ветреную погоду. Его проще высушить и можно использовать во время сна как шапку.

Кроме утепленной куртки желательно иметь анорак из тонкого капрона, который надевают в теплую солнечную и безветренную погоду. В лучшем положении оказываются туристы, имеющие еще и анорак из болоньи. Этот анорак надевается только при сильном, пронизывающем ветре, а также при мокром снегопаде. Вес обеих курток мизерный, а преимущества большие!



Рис. 48. Вязаный шерстяной нагрудник.

Немало хлопот доставляет растянувшийся воротник свитера, который перестает плотно облегать шею. Рекомендуется связать нагрудник с высоким и плотным воротником (рис. 48): надетый поверх свитера, он хорошо защитит шею и грудь от ветра и мороза. Застежку лучше всего сделать сбоку с использованием петли и пуговицы или «репейника».

Лучшим мехом для теплых рукавиц считается собачий. Обычно же туристы пользуются меховыми рукавицами из цигейки. Покупая их, важно выбрать такие, у которых густой ворс плотно обволакивает кончики пальцев, особенно большого и указательного. Меховые рукавицы следует выбирать с таким расчетом, чтобы они надевались на руку в шерстяных рукавицах и пальцы рук при этом не были стеснены.

Шерстяные и пуховые рукавицы для предохранения от вытирания желательно обшить ватином. Это, кроме того, улучшает их теплоизоляционные качества.

Рукавицы должны быть такой длины, чтобы они на 12—15 см заходили на рукав куртки и, плотно охватывая его, предохраняли от задувания ветра и попадания снега. Всякого рода ухищрения в виде налокотников с резинками на рукавицах и краг, а также рекомендации шить наружные рукавицы из прорезиненных тканей не нашли широкого применения в туристской практике. Ряд туристов, по опыту пошива верхней одежды народов Севера, пришивают рукавицу к рукаву куртки (рис. 49). Чтобы можно было свободно надевать и снимать рукавицу, она должна быть несколько короче, а место пришива к рукаву — ближе к манжете. Последние способы выгодно отличаются от крепления рукавиц на длинной тесемке, хотя основной недостаток — охлаждение рукавицы — они не устраняют. Может быть, именно поэтому, не мудрствуя лукаво, подавляющее большинство туристов не привязывают и не пришивают рукавицы, а, сняв их, засовывают под резинку анорака: рукавицы не падают и сохраняются теплыми.

При желании сшить рукавицы самому рекомендуем воспользоваться прилагаемой выкройкой (см. рис. 49). Обратите внимание: шов выкройки для большого пальца располагается с тыльной стороны, что предохраняет от натирания пальца лыжной палкой и увеличивает срок носки рукавицы, ибо швы на этом месте быстрее всего протираются и рвутся.

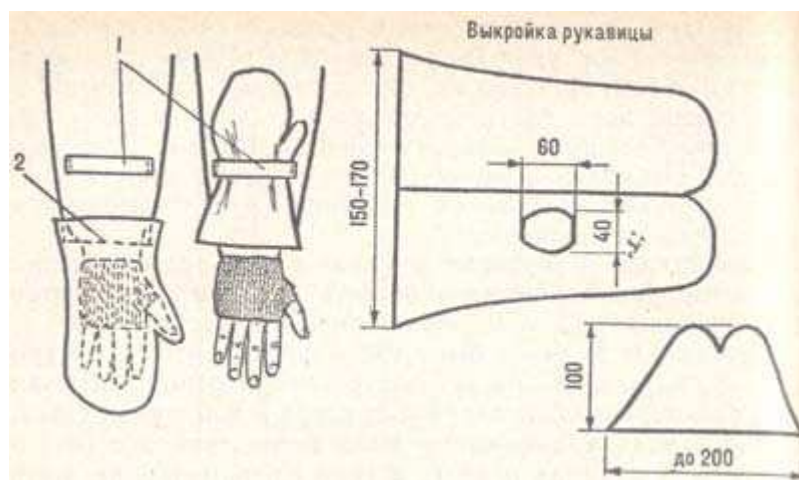


Рис. 49. Пришив наружной рукавицы к рукаву куртки: 1 — штрипка, пришитая к рукаву; 2 — место пришива рукавицы.

Ветрозащитную маску брать в поход обязательно. Правда, опытные туристы иногда обходятся и без нее, при сильном ветре они отгибают вперед меховую оторочку капюшона и соединяют ее края с помощью петли и пуговицы (крючка) на уровне носа, чем и предохраняют лицо от обморожения. Однако не все являются обладателями оторочки капюшона из ворсистого натурального меха. Поэтому необходима маска.

Маски обычно шьют из мягкого материала (ватина, фланели), а в последнее время — из синтепона, обшитого тонким капроном. Самая практичная и распространенная форма маски — прямоугольник с вырезами для глаз и рта, ушитый сверху и снизу, что обеспечивает плотное прилегание к меху капюшона и предохраняет от задувания ветра и попадания снежной пыли под маску. Важно, чтобы между маской и лицом постоянно сохранялась воздушная прослойка: при плотном прилегании маски к лицу происходит постепенное охлаждение кожи в месте касания, своевременно заметить которое под маской бывает практически невозможно. Маска удерживается на голове с помощью резинок, как показано на рис. 50.

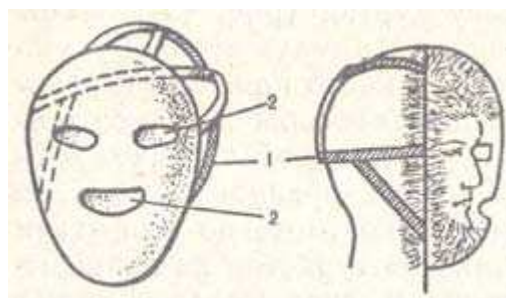


Рис. 50. Маска: 1 — резинки; 2 — прорези для глаз и рта.

Штормовые штаны желательно шить из плотного капрона или в комбинации капрона и тика (легкого палаточного полотна). Некоторые туристы, рассчитывая лишь на предохранение теплых шерстяных брюк от снега, изготавливают верхние штаны из легкого капрона, а для защиты от ветра надевают еще одни теплые штаны.

Штормовые штаны можно сшить по выкройке обычных брюк большей полноты с уширенными штанинами, чтобы их можно было надевать и снимать, не снимая лыжных ботинок.

Верх штанов рекомендуется заделывать в виде высокого пояса, стягиваемого резинкой: можно быстро натянуть штаны поверх анорака, чтобы исключить задувание и попадание снега, работая наклонившись.

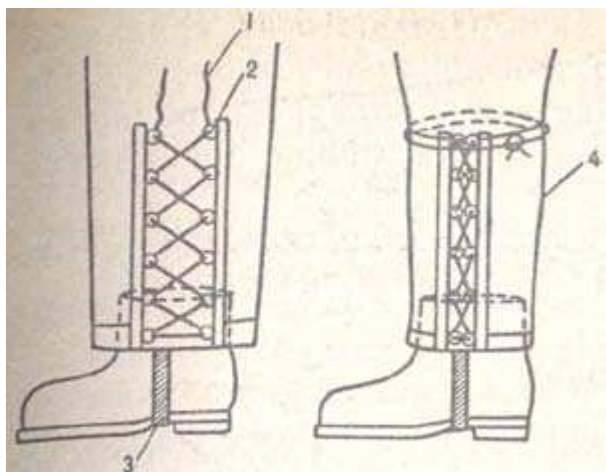


Рис. 51. Заделка низа штормовых штанов: 1—шнурок; 2—кольцо; 3—штрипка из кожи (капрона); 4— низ брюк, затянутый шнурком.

Относительно карманов на брюках существует две точки зрения. Противники карманов видят в них место сбора снега при падении и во время пурги. Если вы все же предпочтете брюки с карманами, то позаботьтесь о надежных застежках, например с использованием пластмассовых «молний».

Широкие штанины обычно мешают при движении по кустам, в лесу. Заправка их в бахилы не устраняет полностью этого недостатка. Лучший способ — стягивание низа штанин шнуровкой (рис. 51), что особенно удобно при движении на кошках. Кроме того, такая заправка позволяет использовать короткие бахилы.

Носки. Каждый участник должен брать в поход не менее трех пар шерстяных носков, две пары хлопчатобумажных и одну пару капроновых.

После дневного перехода носки надо обязательно просушивать (у костра, в спальном мешке) или вымораживать, а по возможности и стирать. Перед сном ноги желательно протереть снегом и надеть свежие шерстяные носки.



Рис. 52. Меховой чулок.

Меховые чулки можно сшить из любого натурального меха, но лучше из собачьего, как показано на рис. 52. Их обычно носят при бодрствовании в палатке и во время сна, а надев поверх бахилы, в них можно находиться у костра.

Можно воспользоваться и пуховым костюмом («СТС», с. 31), состоящим из куртки и полукombineзона.

Обувь

Лыжные ботинки. Анализ случаев травматизма в лыжном туризме выявляет большое количество обморожений пальцев ног из-за отсутствия качественной обуви. Ботинки для туристов-лыжников должны быть с высоким голенищем, высоким, широким, плотным носком и рантом 6—7 мм, с подошвой, которая бы не прогибалась от давления на пятку тросиковой пружины, с широким «языком» и глубокой шнуровкой, позволяющей как можно полнее раскрыть ботинок для просушки. К сожалению, выпускаемые промышленностью лыжные ботинки годятся лишь для прогулочных маршрутов и совершенно не удовлетворяют требованиям дальних путешествий. Туристы находят выход в использовании рабочих ботинок, позволяющих надевать даже меховые чулки — тогда не страшен никакой мороз!

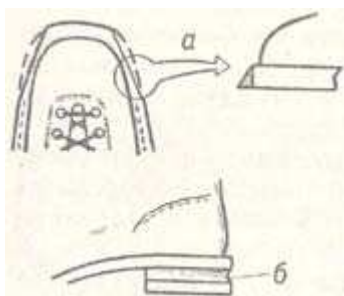


Рис. 53. Некоторая доработка стандартных лыжных ботинок: а—срез закругленного ранта; б — углубление на каблуке для тросика.

Некоторые высказывают желание иметь меховые лыжные ботинки. Очевидное преимущество их, утепленность, на практике оборачивается большим недостатком:

паз увлажнившись, мех почти не поддается просушке в доходных условиях, особенно при путешествиях в безлесной зоне, что может привести к обморожению ног. На рис. 53, 54 показаны способы доработки ботинок. Овальную форму носка и расширяющуюся книзу подошву рекомендуется несколько срезать, что обеспечит большую площадь соприкосновения ее со щечками и надежную фиксацию в креплениях, а на каблуках сделать канавки для тросиков креплений.

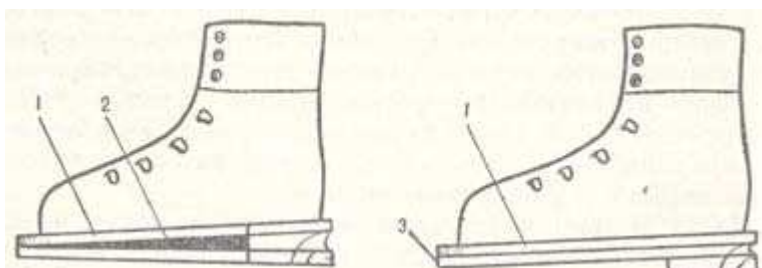


Рис. 54. Дооборудование кожаных слаломных ботинок: 1 — внутренняя подошва; 2 — клин жесткости; 3 — резиновая подошва.

Иногда туристы используют кожаные слаломные ботинки с несгибаемой подошвой. Чтобы устранить этот недостаток, необходимо расслоить подошву и удалить клин жесткости, после чего приклеить подошву и прибить каблук (Свет В. «Турист», 1987, № 1),

Бахилы предохраняют ботинки от увлажнения и снега, способствуют сохранению тепла и шьются из любого плотного материала (легкий брезент, палаточное полотно), однако практичнее технический капрон, не обмерзающий и хорошо отталкивающий снег. В погоне за прочностью некоторые туристы шьют бахилы из грубого брезента и мучаются в походе: материал «дубеет» на морозе, обмерзает, и ботинок в такой бахиле плохо держится в универсальных креплениях с боковыми фиксаторами.

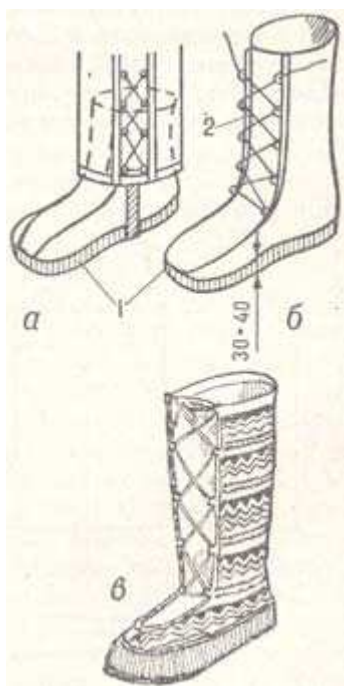


Рис 55. - Бахилы: а - укороченная; б - сапожок; в - валенок; 1 - усиление капроновой тесьмой; 2 — шнуровка.

Форм бахил существует много. Чаще всего предпочитают бахилы в виде мешка: они просты в пошиве и ремонте в походе (протертую внизу часть бахилы отрезают и по линии отреза сшивают). Такие бахилы надевают, как правило, поверх штанов и завязывают тесемками. Верх бахилы можно стягивать резинкой. Обычно бахилы шьют выше колена. Если штаны стягиваются внизу шнуровкой, можно пользоваться укороченными бахилами (рис. 55, а), которых желательно иметь не менее двух пар, на что уйдет материала не больше, чем на пару мешковых бахил.

На ночь бахилы, чтобы не унесло ветром, нужно привязывать к веткам деревьев или кустов, а при путешествии в безлесных районах — надевать на воткнутые в снег лыжи и привязывать. Сухие капроновые бахилы можно класть под спальник в ногах. Бахилы следует надевать на очищенные от снега ботинки

Хорошо зарекомендовали себя бахилы в форме сапожка (рис. 55, б), со шнуровкой и обшитые внизу капроновой тесьмой, которая предохраняет бахилу от протирания в местах соприкосновения со щечками креплений.

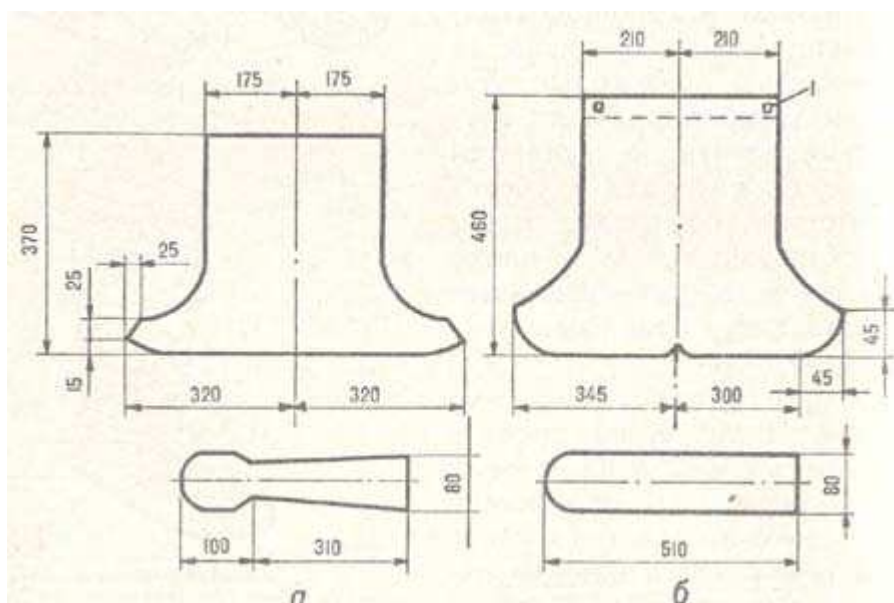


Рис. 56. Раскрой голенищ валенка (а) и утепленной бахилы (б). 1 — загиб с прорезью для ремешка.

Утепленные валенки и бахилы (рис. 55, в, 56) советует использовать в лыжных походах член общественного конструкторского бюро турклуба Ленинграда В. Свет. Сделанные из синтетических материалов и тонких резиновых галош, они удачно сочетают прочность и небольшой вес; в них можно работать у костра.

К вывернутым галошам без подкладки клеем «Момент» приклеивают слой полиэтилена толщиной 5—6 мм. Голенище из пенополиэтилена толщиной 3 мм обшивается с обеих сторон капроном. Все три слоя прошиваются на обычной швейной машинке. Голенище пришивается к галоше вручную или на специальной машине в обувной мастерской.

Такой же формы, с резиновой галошей, можно сделать и бахилы, но с голенищем в один слой из капрона.

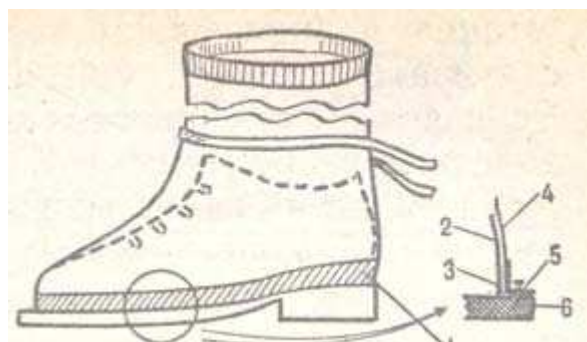


Рис. 57. «Нервущаяся» бахила: 1 — лента усиления; 2 — ботинок; 3 — место приклеивания бахилы к ботинку; 4 — бахила; 5 — прибиваемая часть ленты усиления к ранту подошвы; 6 — рант подошвы.

Нервущиеся бахилы (рис. 57) имеют форму рукава, нижний край которого приклеивается к ботинку и прибивается к ранту подошвы. Такие бахилы не протираются, соприкасаясь с щечками креплений, не рвется их подошва при ходьбе по каменистым склонам, а самое главное — открытая подошва не скользит по настовому склону. Они неотделимы от ботинка, в чем, пожалуй, их единственный недостаток. (Калашников О. «Турист», 1978, № 10).

Лыжный инвентарь

В настоящее время категорийные лыжные походы невозможно разделить на чисто таежные, горные или тундровые. В таких популярных туристических районах, как Кольский полуостров, Урал, горы Путорана, Забайкалье, Якутия, Алтай и др., лесные участки, долины рек, горы, плато и тундра, чередуясь, присутствуют в каждом маршруте. Поэтому лыжи нельзя выбирать только для тайги или только для гор, они должны удовлетворять условиям разнохарактерных районов. Таким требованиям в большей степени отвечают лыжи «Бескид», хотя они и не лишены некоторых недостатков: большой вес и ухудшенное скольжение из-за широких пластинок канта и множества стыков, соединенных шурупами. Однако, уверенные в их надежности, туристы мирятся с этими недостатками, не забывая при этом о поисках их усовершенствования.

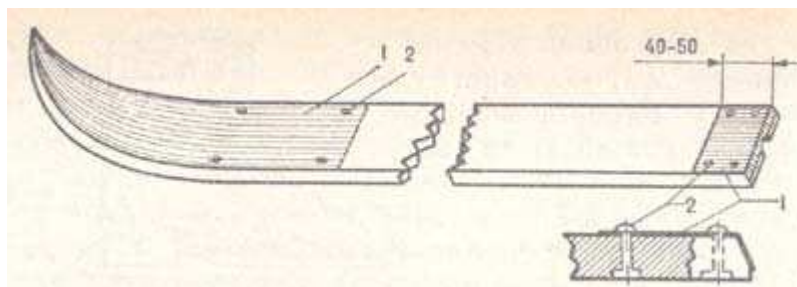


Рис. 58. Усиления носка и запятника лыжи: 1—металлические пластины; 2—заклепки.

Выбирая лыжи, необходимо убедиться, что они целые, имеют искривлений и сучков, а также слоев, выклинивающих в сторону носка, что неизбежно приводит к задирам и ухудшению скольжения. По длине предпочтительнее оказываются лыжи короче прогулочных и беговых на 15—20 см: на них удобнее двигаться в лесу, среди кустарника и нагромождения льдов, при спусках, торможениях, перемене направления движения на склонах.

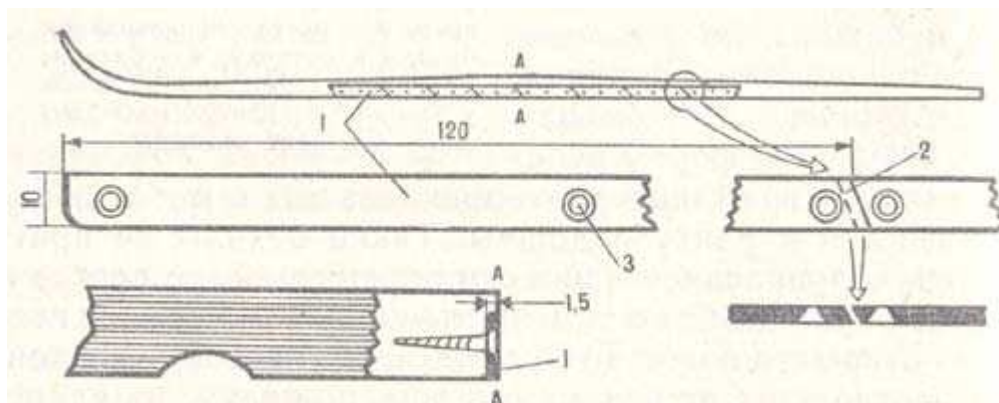


Рис. 59. Боковая окантовка лыж: 1—кант (титан, сталь); 2—соединение кантов наискосок; 3—отверстие для шурупов.

Лыжи «Бескид» если и ломаются, то только в носковом изгибе и у запятника, поэтому следует усилить носок и запятник металлическими пластинами (рис. 58).

После многих походов внутренние верхние ребра лыж стесываются кантами. Поэтому, когда шурупчики начинают плохо удерживать металлические пластинки, нужно переставить крепления и поменять лыжи местами.

Новый способ окантовки лыж предложен ленинградскими туристами («СТС», с. 65).

Упрощенным его вариантом является боковая окантовка (рис. 59), которую можно применять не по всей длине лыжи и даже не с обеих ее сторон. Перед установкой канта необходимо специально изготовленной фигурной циклей сделать углубления на боках лыжи, чтобы пластинки были заподлицо. Передняя пластинка должна быть закругленной, а стыкуются они все наискосок.



Рис. 60. Положение «лягушки» при установке креплений.

Универсальные тросиковые крепления прочно вошли в туристский обиход. Можно без преувеличения сказать, что большинство туристов в категорийных путешествиях применяют именно эти крепления. Нередко, правда, можно услышать, что пружинные тросики растягиваются и рвутся. Однако это бывает, как правило, при нарушении заводских рекомендаций по установке креплений, что выражается в излишней перетяжке тросиков. При правильном натяжении (рис. 60) они выдерживают несколько походов. На этом же рисунке нами показан пример удаленного расположения натяжного приспособления («лягушка»), когда зацепление тросика даже за первый выступ «гребешка» возможно лишь при сильном наклоне откидной планки в сторону ботинка, что неминуемо приведет к перенапряжению тросика и разрыву.

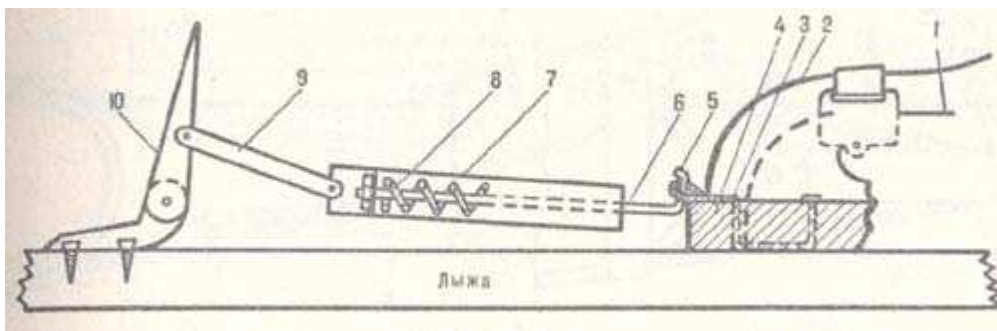


Рис. 61. Бестросиковые крепления с пружиной, работающей на сжатие («безмен»): 1 - скоба; 2 —ботинок; 3 — тросик; 4 — подошва; 5 — крючок штока; 6—шток; 7—трубка; 8—пружина; 9—тяга; 10—«лягушка».

На рис. 61 показан вариант бестросикового крепления, когда передача усилия натяжной пружины (8) на ботинок происходит через шток (5) и петельку (3) из гибкого тросика диаметром 1,5—2 мм, прикрепленную к подошве ботинка. Для сохранности пружина помещается в трубке (7), соединенной с «лягушкой» (10) тягой (9) (Альманах «Ветер странствий», вып. 9, 1974).

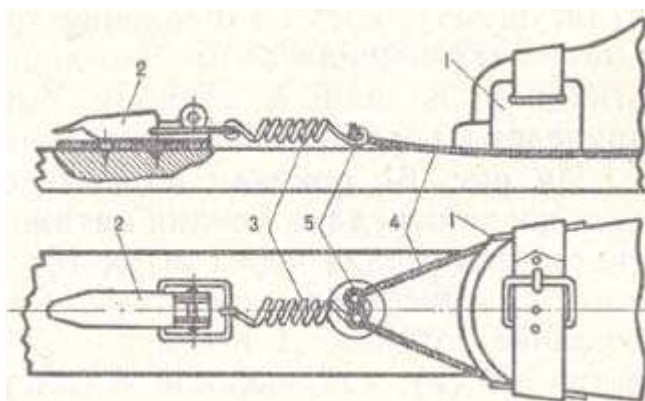


Рис. 62. Тросиковое крепление с пружиной, работающей на растяжение: 1 — скоба, 2 — «лягушка», 3 — пружина; 4 — тросик; 5 — узелочки.

Тросиковое крепления с пружиной, работающей на растяжение, показано на рис. 62. В нем металлический тросик заменен капроновым шнуром — он не рвет бахилу и обладает достаточной прочностью.

Оригинальные лыжные крепления (рис. 63) предложены туристом В.Николаевым. Их основу составляет натяжное устройство в виде изогнутой пластинчатой пружины (1). Жесткость пружины подбирается так, чтобы при падении ботинок вывертывался из креплений без болезненных ощущений в голеностопном суставе. В то же время натяжение шнура (3) должно плотно фиксировать ботинок в креплении, обеспечивая устойчивое положение лыжника при эволюциях на склоне. Пластинчатая пружина может использоваться с любым креплением промышленного образца. В этом случае она соединяется с лыжей через шарнир (2). Один конец шнура продевается в отверстие (4), а на другом — вяжутся 3—4 узелка (5), промежутками между которыми шнур продевается в вилку (6), чем и регулируется натяжение шнура.

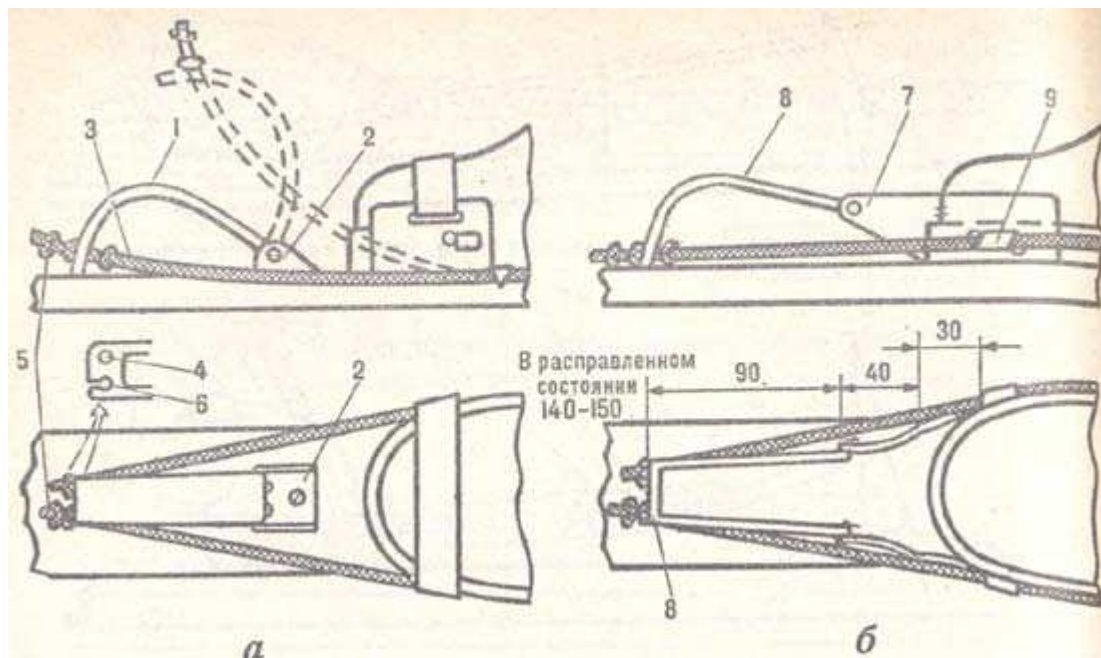


Рис. 63. Крепление, тросик которого натягивается изогнутой пластиной, прикрепленной: а — к лыже, б — к удлинённым щечкам.

Щечки креплений желательно сделать по форме и размерам ботинка с выступами (7), к которым крепится пластинчатая пружина несколько иной формы (8). Ушки (9) для шнура лучше всего сделать спиральной формы:

Шнур меньше перетирается, а при падении — удерживает пружину и исключает ее потерю («СТС», с. 65).

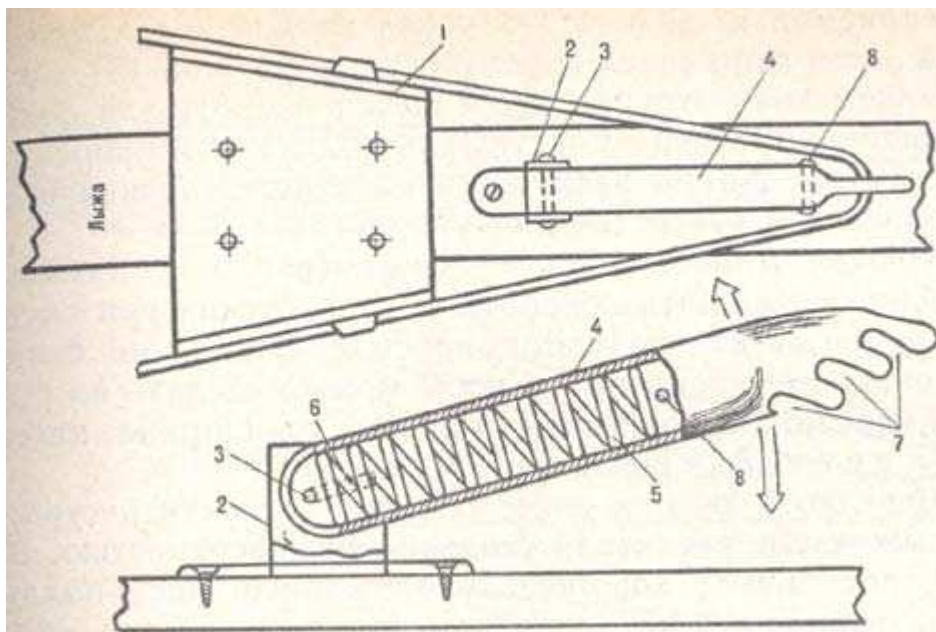


Рис. 64. Крепление с пружинной «лягушкой».

Крепления с пружиной «лягушкой» (рис. 64) независимо друг от друга предложили А. Загребельный из Оренбурга и С. Абрамов из Ульяновска. На оси (3), укрепляемой в щечках (2) перед скобой крепления (1) вращается дюралевая трубка (4) с пружиной (5) внутри. В заднем конце трубки прорезается паз (6) для оси. На сплюсненной передней части трубки делаются прорезы (7) для регулирования натяжения пяточного тросика и просверливается отверстие для упора (8).

Крючья и надпяточные скобы, (рис. 65) позволяют уверенно совершать повороты и торможения при спусках с гор, когда используются простые туристские ботинки и тросиковые крепления. Скобы можно сделать из стальной пластинки толщиной 1,5 мм по ширине каблука (Гордеев А. «Турист», 1986, № 2).

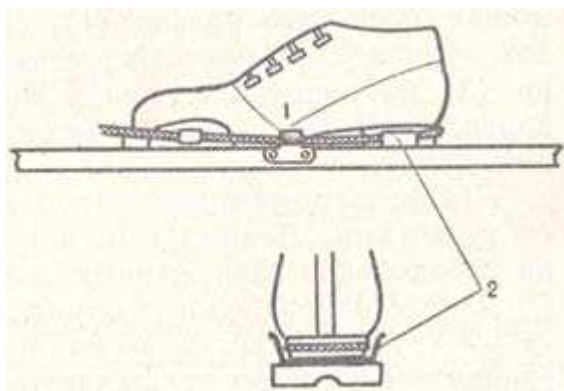


Рис. 65. Крючья (1) и подпяточные скобы (2), обеспечивающие элементарные слаломные эволюции при спусках

Нередко в зимних походах можно встретить туристов на лыжах с пластиковой скользящей поверхностью. Всем они довольны: хорошее скольжение, нет подлила. Одно огорчает — «отдача» при подъемах в гору. Может быть, именно поэтому все чаще туристы обращаются к съемной противоподлипной ленте из прочного полиэтилена (фторопласта) (рис. 66), которая крепится к лыже с помощью носкового кольца (1), скоб с ушками (2), предохраняющих от боковых смещений, и натяжного ремня (3) на запястнике. Лента может иметь скользящую ворсистую поверхность. Тогда она выполняет еще и функцию камуса.

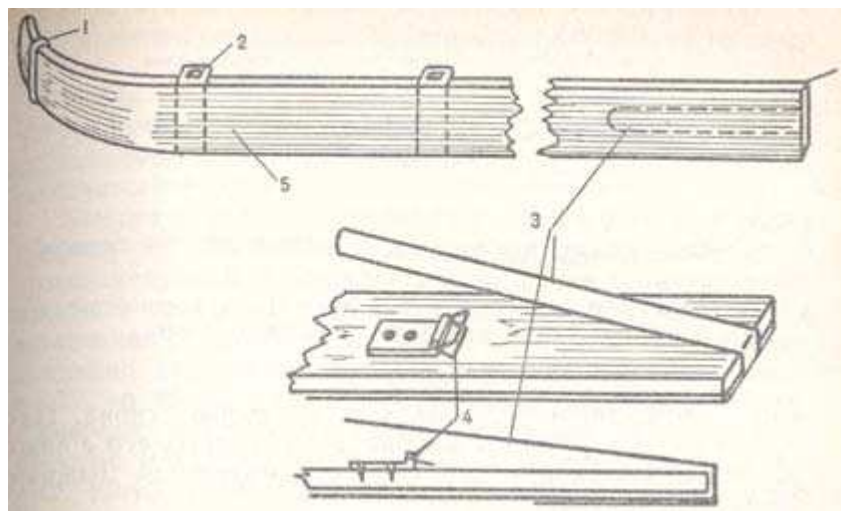


Рис. 66. Противоподлипная лента и ее крепление к лыже: 1—носковое кольцо; 2—ушки для крепления ленты к лыже; 3— ремень для крепления задней части ленты; 4 — кольцо для закрепления ремня ленты; 5 — Противоподлипная лента.

Лыжные тормозящие устройства почти не применяются туристами. Дело в том, что энергетические затраты на преодоление заснеженных склонов на лыжах признаются целесообразными и оправданными по пути только такой крутизны, когда лыжи не скатываются вниз или сравнительно легко удерживаются ненапряженным усилием рук на лыжные палки. Всякий подъем по более крутому пути требует значительно больше сил, поэтому туристы предпочитают отказываться от него, как и от различного рода тормозил. Правда, могут встретиться участки склонов с глубоким снежным покровом, на которых человек без лыж будет сильно проваливаться. В этих случаях, чтобы исключить проскальзывание лыж, их оплетают репшнуром, а на склонах с плотным снегом подвязываются альпинистские кошки (рис. 67).

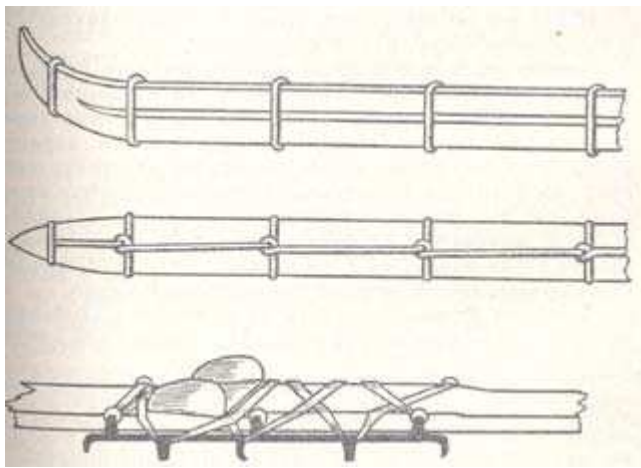


Рис. 67. Оплетка лыж репшнуром и подвязка кошек.

Лыжные мази. У большинства туристов-лыжников сложилось устойчивое мнение, что при сухом снеге и минусовых температурах хорошо просмоленные лыжи в смазке не нуждаются. Иное дело «подлип». Избавиться от него в походе помогает натирание лыж парафиновой свечой — некоторое время снег не пристает к лыже, а когда слой стирается, процедуру повторяют снова. Парафин будет держаться дольше, если смешать его с алюминиевой пылью, — это и есть самодельная лыжная мазь «серебрянка».

Ремонт лыж в походных условиях. Чтобы не заниматься ремонтом лыж в пути, нужно тщательно подготовить их и многократно проверить, особенно новые, во время тренировочных выходов. В походе следует взять за правило ежедневно осматривать лыжи: нет ли надломов, трещин, расслоений и задигов, прочно ли привинчены канты и крепления, целы ли тросики и др.

И все же ремонтировать лыжи в походе приходится, и чаще всего носки, ранты и крепления.

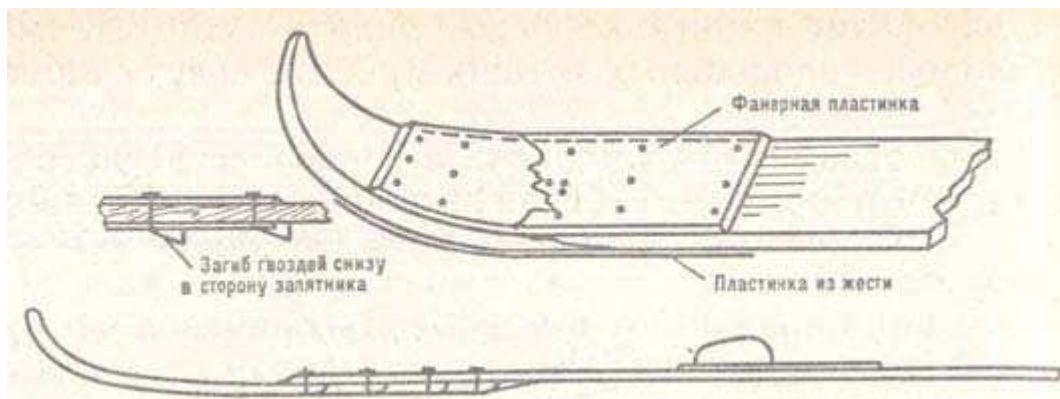


Рис. 68. Ремонт сломанного носка (вверху) и сломанной лыжи между носком и грузовой площадкой (внизу).

Вместо отломанного носка можно поставить металлический; он крепится к лыже винтовыми зажимами или шурупами. Если его нет, отломанный носок можно укрепить с помощью накладок из фанеры и жести, заранее вырезанных по форме носка. Фанерную пластинку следует даже выгнуть. Пластинки обычно скрепляются гвоздями, которые вбиваются сверху в фанерную накладку, а снизу загибаются по форме скрепки, и острый конец гвоздя вновь вбивается в лыжу (рис. 68). Загнутые таким образом гвозди меньше тормозят скольжение.

Трещины можно скреплять проволоочными скобками, ненадежнее — прибитой гвоздиками фанерной или жестяной пластинкой.

Если лыжа сломалась между носком и грузовой площадкой или непосредственно впереди, починка обычно заключается в скреплении сломанных частей, как показано на рис. 68. Концы отломов необходимо опилить и стесать на клин. В местах соединения снизу и сверху следует прибить жестяные пластинки.

При отломе запятника надо опилить место отлома и при наличии продольных трещин прибить сверху накладку.

Когда отломилась часть лыжи непосредственно сзади грузовой площадки, следует выровнять место отлома и переставить крепление вперед. Ремонту такой излом не поддается.

Быстро и надежно отремонтировать сломанную лыжу сможет не каждый. Поэтому ремонтником избирается самый искусный. В его заветном мешочке хранятся необходимые предметы: напильник, плоскогубцы, большая и маленькая отвертки, молоточек, ножницы, медная и полустальная проволока, крупные и мелкие шурупы, гвозди от 15 до 40 мм длиной, медные и дюралево-медные заклепки, фанерные и жестяные пластинки, шило, набор иголок, простые и капроновые нитки, киперная лента, капроновый шнур (парашютная фала), изоляционная лента. В другом мешочке обычно помещаются запасные крепления, тросики или ремешки, кольца.

Многие группы, отдавая должное искусству ремонтника, все же берут с собой запасную лыжу. Мы также рекомендуем делать это, особенно новичкам и большим группам, которые используют неокантованные прогулочные лыжи. Для транспортировки запасную лыжу привязывают запятником почти вплотную к рюкзаку, чтобы она скользила по лыжне только носком. В этом случае лыжа не мешает при движении: не утыкается в деревья, кусты и камни и не «убегает» при спусках с гор.

Рюкзаки

Без рюкзака походный туризм немыслим. Каждый, кто надевает рюкзак, хочет, чтобы он был прежде всего удобен ему. Может быть, именно поэтому так много мнений об их конструкции, формах и размерах. В оценке качества рюкзака выделим следующие основные моменты.

1. В каком рюкзаке переноска тяжестей требует меньших энергозатрат? Действительно, если все силы будут уходить только на переноску тяжестей, то самое увлекательное путешествие превратится в изнурительную работу по транспортировке грузов, на эстетическую же сторону похода, а также на выполнение требований безопасности уже не останется ни сил ни времени.

2. Какой тип рюкзака меньше влияет на устойчивость продвигающегося на лыжах туриста, особенно при спусках и поворотах? Это положение имеет прямое отношение к безопасности туриста: рюкзак, уменьшающий его устойчивость, не может считаться пригодным для лыжного похода.

Не праздными оказываются рассуждения о форме, способе укладки и извлечения вещей из рюкзака, его весе, товарном виде и стоимости.

Многолетняя практика выявила некоторые общие признаки лучших образцов современных рюкзаков, которыми принято считать: приспособление к анатомическим особенностям человека, использование каркасов и бедренных поясов, стремление сблизить центр тяжести рюкзака с центром тяжести человека, что способствует сохранению привычной для него прямой походки, вытянутая вверх узкая (не шире плеч и бедер) форма емкости.

Для пошива рюкзаков рекомендуется использовать прочные и непромокаемые (или пропитанные водоотталкивающим составом), но не тяжелые капроновые ткани, сохраняющие эластичность на морозе, силовые ремни из синтетических волокон вместо кожаных, эластичные подкладки плечевых ремней и бедренного пояса, самозапирающиеся пряжки вместо металлических застёжек и т. д.

Плечевые ремни и пояс должны облегать плечи и бедра, не сминаться под тяжестью рюкзака. Наиболее удобна серповидная форма плечевых ремней с эластичными прокладками из пенополиэтилена толщиной 7— 10 мм.

Все существующее многообразие рюкзаков условно можно разделить на три группы: мягкой конструкции, с «жесткостями» (своего рода внутренними каркасами из ковриков, трубок, пластин фанеры и т. д.) и такие, несущую систему которых составляют каркасы.

Было время, когда туристы довольствовались рюкзаками мягкой формы. Возрождение станковых рюкзаков способствовало появлению многих новых конструкций. И по сей день их порой предпочитают другим рюкзакам из-за меньших энергозатрат за счет более рационального распределения нагрузки на тело человека с фиксацией ее на плечи и поясницу, без прилегания к спине. Однако эти положительные моменты, вполне безобидные и даже желательные в пешеходном маршруте, отрицательно сказываются на устойчивости туриста, передвигающегося на лыжах. Нередко падения со станковым рюкзаком заканчиваются травмами, что не может не настораживать в отношении целесообразности использования таких рюкзаков в лыжных маршрутах с горным рельефом местности. Сами владельцы станковых рюкзаков отмечают, что они испытывают сильные толчки в спину при изменении скорости спуска и «заносы» при выполнении поворотов. Иных причин, кроме высоко расположенного центра тяжести и вихляния не прилегающего к спине рюкзака, несмотря на фиксирование его поясным ремнем, они не видят. Так, вероятно, оно и есть.

Станковые рюкзаки, по нашему мнению, в зимних походах целесообразно применять, когда весь груз не превышает 30 кг.

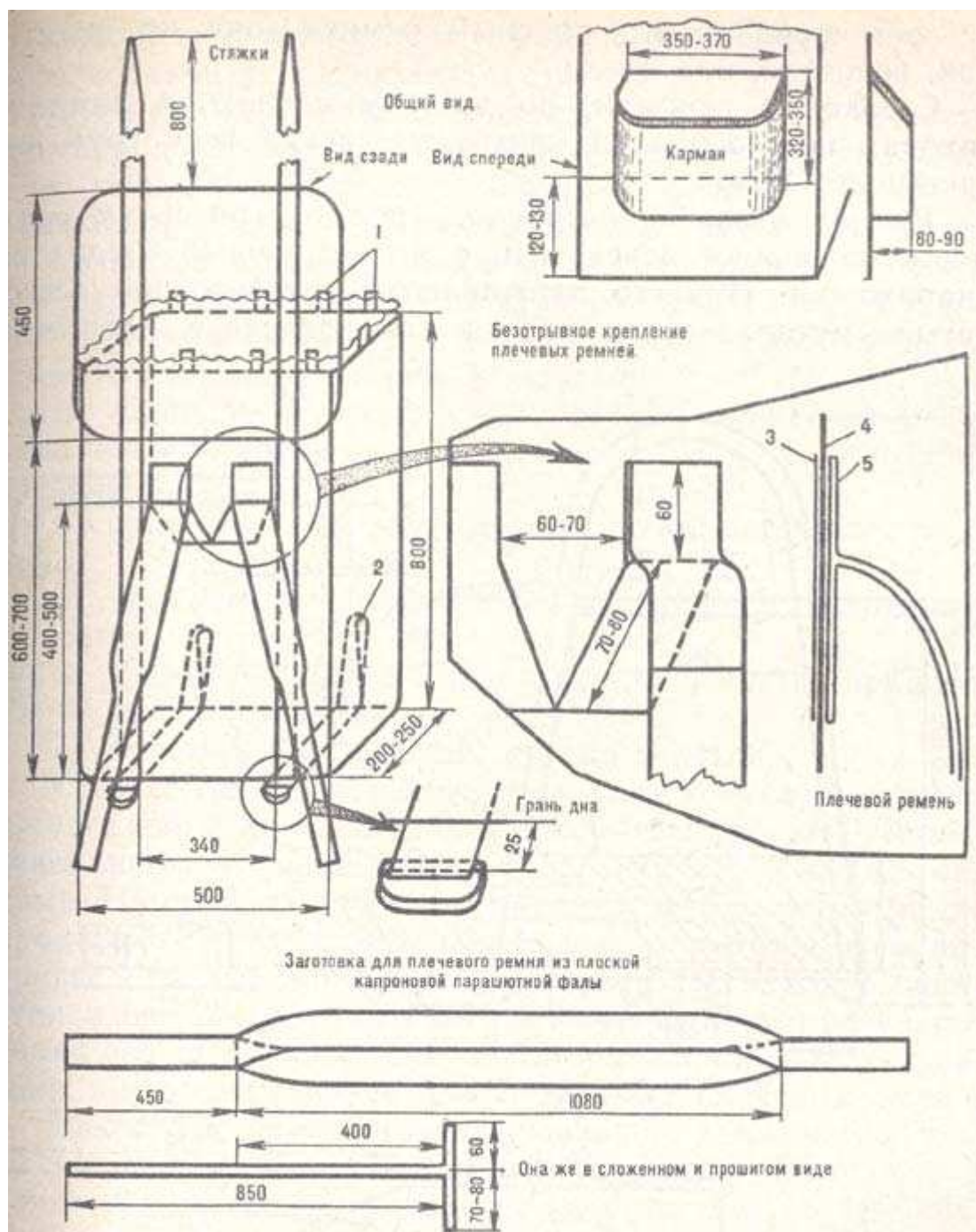


Рис. 69. Рюкзак мягкой конструкции: 1 - петли для шнура, стягивающего верх; 2 — петли для привязывания стяжек; 3 — ткань усиления; 4 — ткань рюкзака; 5 — противоотрывный пришив плечевых ремней.

Рюкзак мягкой конструкции (рис. 69) по своим размерам позволяет переносить самые объемные предметы снаряжения. При его изготовлении использовано всего четыре металлических кольца для крепления плечевых ремней к низу рюкзака, который рекомендуется изготавливать в такой последовательности:

- 1) выкроить детали рюкзака. При пошиве емкости из капрона для раскроя желательно применять паяльник или специальный прибор «спутник портного» — он не только обрезает, но и одновременно оплавляе края ткани;
- 2) сшить верхний клапан и плечевые ремни. Последние проще всего сделать из широкой капроновой тесьмы с Т-образным окончанием в широкой части, что обеспечивает безотрывный пришив к рюкзаку;
- 3) пришить с внутренней стороны мешка в месте крепления плечевых ремней второй слой из плотного капрона;
- 4) пришить петли для тесьмы, стягивающей верх рюкзака;
- 5) пришить плечевые ремни и клапан к полотнищу емкости;
- 6) сшить полотнище рюкзака по длине и пришить наружный карман;
- 7) пришить дно, стяжки, кольца и петли.

Станок (рис. 70) выполнен в виде конуса с опорной площадкой. Для присоединения плечевых ремней используют скобы, которые крепят к верхней перекладине гайками. На опорной площадке имеются четыре скобы: в две продевают петли с металлическими кольцами, а в две другие — петли для стяжек рюкзака. К нижней части станка крепят опорный пояс со шнуровкой для регулирования его натяжения. Для использования станка без рюкзака нужно изготовить два отдельных плечевых ремня.

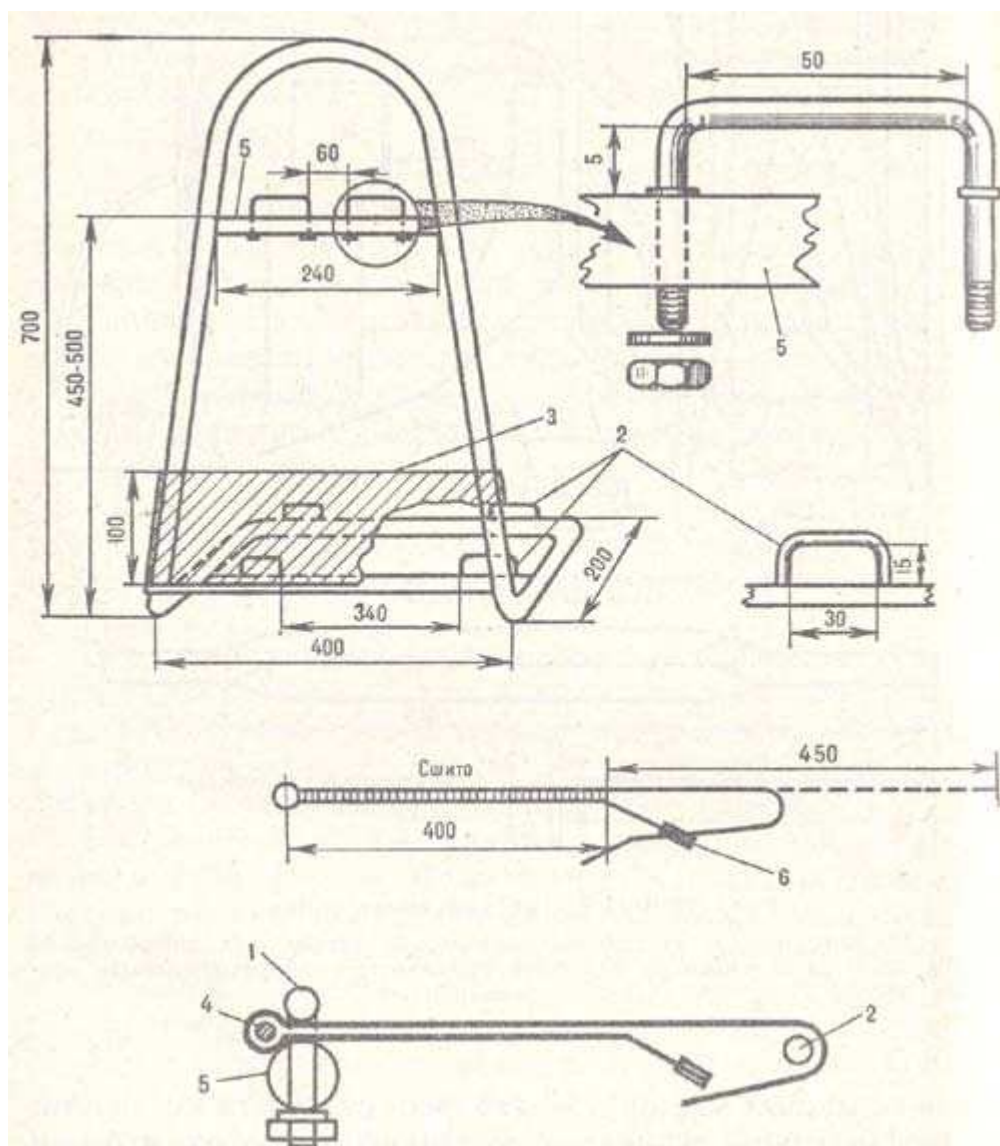


Рис. 70. Станок к универсальному рюкзаку (вверху) и плечевые ремни, позволяющие использовать станок без рюкзака: 1 и 2—скобы; 3—опорный пояс; 4—палка (веревка); 5—перекладина; 6 — пряжка.

Некоторые другие модели рюкзаков, в том числе сумка «банан» с вынимающимся рюкзачком, приведены в книге «Самодельное туристское снаряжение» (с. 19—28).

ОРГАНИЗАЦИЯ БИВАКОВ

Овладение теорией и обретение практических навыков организации биваков в различных рельефных и погодных условиях достигаются только в походах. Однако обучать этому руководители должны начинать задолго до них с рассказа, сопровождаемого показом диапозитивов, фотографий, схем, макетов биваков. Каждый участник Должен уметь выбирать место для лагеря, устанавливать палатку, разжигать костер, готовить пищу, сушить одежду и обувь, заготавливать дрова, принимать меры предосторожности и безопасности при бивачных работах.

Эти умения приобретаются в тренировочных походах.

В зависимости от обстановки бивачные работы осуществляются разными методами. В сильные морозы и метель, а также при недостатке светлого времени, когда надо существенно ускорить организацию бивака, подгруппы по несколько человек выполняют каждая определенное задание (например, установка палатки, заготовка дров, приготовление пищи). Одновременное выполнение всей группой одного вида работы характерно для сложных ситуаций (установка палатки в пургу, устройство ветрозащитной стенки, сооружение снежной пещеры, иглу).

Руководитель, проводя занятия на местности и в походе, особое внимание обращает на сохранение природы, памятников истории и культуры, пресекая любые действия, наносящие им ущерб.

НОЧЛЕГ В ПАЛАТКЕ С ПЕЧКОЙ В ЛЕСНОЙ ЗОНЕ

Место бивака зимой в лесу выбирается обычно у небольшой полянки или у просеки в глубине леса. Такое расположение защищает от ветра. Желательно, чтобы вблизи были вода, валежник или нетолстое сухое дерево, а в месте кострища — неглубокий снег, хотя при наличии костровой сетки последнее необязательно.

Установка палатки. Снег в месте установки палатки выравнивается и утрамбовывается многократным переступанием группы на лыжах. Ставить палатку сразу нельзя: нужно подождать, пока снег затвердеет. Неглубокий рыхлый снег под палаткой лучше убрать: он все равно не утрамбуется; расчистка площадки не займет много времени, зато под боками не будет бугров. Для предохранения дна палатки от обмерзания и намокания желательно застилать полиэтилен. Для крепления растяжек максимально используются деревья и кусты, а где их нет, — жердины и лыжи (рис. 71). Стенки палатки можно обложить снежными кирпичами или присыпать снегом.

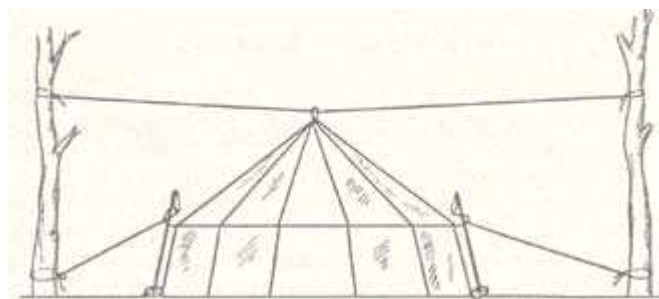


Рис. 71. Установка шатровой палатки в лесу

Костры. В зимних условиях, особенно при наличии костровой сетки, строго не придерживаются классических форм костров: «колодец» — для варки пищи, «шалаш» — для обогрева, сушки одежды и обуви. Довольствуются каким-то средним вариантом, обеспечивающим одновременно быстрое приготовление пищи и обогрев участников. Сетку следует подвешивать так, чтобы костер был не ближе 2—3 м от деревьев, а пламя не доставало нижних веток. Сетка не требует крупных поленьев, что сокращает время на заготовку дров. На ней хорошо горят даже не очень сухие ветки. Над сеткой между теми же деревьями натягивается тросик с крючками для подвески ведер.

На оттяжки сетки и на тросик, чтобы не поранить о них лицо, с наступлением темноты надо повесить полотенца или бахилы.

При отсутствии сетки для костра роют яму или сооружают настил, используя заваленные стволы. Порубка живых деревьев для настила исключается. Такие костры следует рассматривать как аварийные варианты, например при вынужденном разделении группы.

Для быстрого разжигания костра нужно взять в поход несколько продолговатых кусочков оргстекла: оно хорошо разгорается, а разгоревшись, не гаснет даже на сильном ветру и при снегопаде, так что может послужить и для освещения. На сетку или настил нужно положить бересту, на нее — наломанных лучинок (обомшелых сучков, которые можно всегда найти под любым хвойным деревом) и поджечь горящим оргстеклом. Дайте лучинкам разгореться, после чего обкладывайте мелко наколотыми полешками, чтобы не «заглушить» огонь. Ведра подвешиваются после того, как костер надежно разгорелся. Чтобы добиться быстрого закипания воды, не ленитесь мелко колоть дрова. Для сушки вещей и обогрева в хорошо горящий костер можно класть и более крупные поленья.

Сушка обуви и одежды у костра. В зимнем походе испорченные во время сушки ботинки, спальник, меховая шуба могут стать причиной серьезного отморожения и сильного простудного заболевания. Поэтому сушить обувь и одежду у костра нужно внимательно и без спешки. Как правило, сушат вещи, а особенно обувь, держа их в руках. Это хотя и не быстрый, но, безусловно, надежный способ!

Иногда малоопытные туристы суют ногу в ботинке и бахиле прямо в огонь костра, рассчитывая отогреть замерзшие пальцы. Напрасно! Бахилы и немного ботинок может быть, и нагреются, но, теплые, вновь оказавшись на снегу, сильнее намокнут и еще больше охладят ногу. А это неминуемо приведет к отморожению.

При путешествии в безлесных районах просушивание обуви превращается в проблему. Рекомендовать можно следующее: в ботинки, тщательно очищенные снаружи и изнутри от снега и влаги и вытертые насухо, заталкиваются сухие тряпки (использованные матерчатые мешочки, заношенная майка и др.), после чего в специальной мешочке они кладутся в спальник. Утром теплые и подсушенные ботинки легко надеваются, и нога не мерзнет. Некоторые рекомендуют накопившуюся в ботинках влагу вымораживать. Однако вымороженная обувь нуждается в разогревании, во время которого она вновь становится влажной, и вымораживание, таким образом, не достигает цели.

Подсушить и прогреть спальный мешок можно над костром без сильного пламени, над жаркими углями. Многоместный мешок несколько человек держат за углы, последовательно просушивая увлажненные места. В последнюю очередь просушиваются внутренние стороны прогретого спальника, после чего в него уже можно ложиться.

Размещение в палатке. В большой шатровой палатке с печкой обычно укладываются «веером», ногами к печке и головой к стенкам. Такое расположение определяется печкой, которую ставят ближе к середине палатки или с одной из сторон от входа.

Если группа идет без печки с общими спальными мешками, то удобнее всего размещаться в ряд головами к выходу: при влезании в мешок и вылезании из него не придется «ходить» по товарищам или обтирать заиндевшие стенки палатки головой и спиной.

Использование печек. В последнее время немало туристских групп, совершающих походы в лесной зоне, отказываются от печек. Основной довод в пользу такого решения — меньшая возможность простудиться из-за резкой разницы температур внутри палатки и вне ее. Многие группы берут печки, видя в них не только полезный предмет, но и экзотическое дополнение к суровому туристскому быту.

Печки требуют строгого выполнения правил пользования ими. Иначе не миновать беды. Туристская тактика выработала следующие правила пользования печками: на скате палатки в месте выхода трубы пришивают жароупорную ткань или дюралевый листок с таким расчетом, чтобы полотно палатки начиналось в 15—20 см от трубы; палатку ставят так, чтобы труба оказывалась с подветренной стороны и заканчивалась поворачивающимся коленом; убирают из-под печки все предметы и подстилают кварцевую ткань или дюралевый лист; печку устанавливают или подвешивают как можно ниже, чтобы не загорелась крыша палатки; при топке печки всю ночь организуется дежурство. Печку и трубу нельзя раскалять докрасна.

Некоторые туристы топят печку только перед сном и утром во время одевания, при этом необходимость в ночных дежурствах отпадает.

Внешний вид бивака отражает степень организованности группы и приспособленность участников к походной жизни, а в конечном итоге — их человеческую совесть. Турист не должен оставлять после себя ни одного срубленного живого дерева или куста, ни одной срубленной сушины толще разрешенных размеров, ни одной поломанной ветки и без нужды помятой полянки!

В схоженной группе порядок на биваке поддерживается обычно даже без подсказки руководителя — как результат внутренней потребности. Дрова уложат аккуратно поленицей в удобном месте, лыжи очистят от снега и поставят вместе с палками с наветренной стороны костра, рюкзаки и продукты сложат у палатки и накроют от снега полиэтиленом, варочные ведра и посуду очистят

Вот пищи, положат недалеко от костра и также накроют полиэтиленом, заготовят на утро растопки и сухих поленьев, бахилы развешат и привяжут, чтобы не унесло ветром, к нужным местам протопчут тропинки, забросают снегом туалетные следы, перед уходом сложат оставшиеся дрова на видном месте, консервные банки обожгут в костре, мелкие хворостины соберут и сожгут.

Меры предосторожности при бивачных работах каждый должен усвоить и выполнять со всей тщательностью поскольку большинство травм и несчастных случаев происходит именно в это время.

Перед заготовкой дров необходимо проверить насадку топора и надеть на руку темляк, чтобы исключить выскальзывание топорика из обледенелой рукавицы.

Сушину для дров выбирают не толще 20—25 см в стороне от лагеря. Вокруг дерева необходимо утоптать снег, чтобы вальщики смогли быстро отбежать, когда дерево начнет падать. Предполагаемое направление падения дерева определяется его естественным наклоном. С этой стороны, как можно ниже, делается запил примерно на 1/3 толщины ствола, который подрубается сверху. Затем сушина пилится с противоположной стороны на 10—15 см выше первого надпила. Подпиленное дерево валят с помощью шестов. С началом падения дерева люди, находящиеся вокруг него, должны отбежать на достаточное расстояние, чтобы не быть пораненными комлем при отскоке. Особо тщательно надо проследить, чтобы в направлении падения дерева не было людей. Иногда, торопясь повалить не до конца подпиленную сушину, ее раскачивают. Это очень опасно: из-за вибрации может отломиться вершина и серьезно поранить стоящего внизу туриста.

Рубить и колоть дрова нужно в стороне от лагеря, следя при этом, чтобы рядом не было людей. При колке чурбанов следует широко расставить ноги. Нельзя придерживать чурбаны носком обуви.

Снимать и переносить ведра с горячей пищей надо осторожно, надев рукавицу.

Брать воду с ледяной закраины реки (озера) или из промоины можно только после разведки прочности льда и оборудования настила из жердей. Место набора воды выбирается там, где провал не угрожает затянуть под лед.

За водой ходят всегда по двое.

НОЧЛЕГ ПОД ЗАСЛОНОМ С КОСТРОМ «НОДЬЯ»

В туристской литературе встречаются утверждения, что в зимних походах, когда маршрут проходит по лесам и включает лишь несколько ночевки в естественных условиях (особенно если не подряд), можно обойтись без палатки, ночуя у костра.

Если учесть, что по лесным маршрутам с несколькими «холодными» ночевками путешествуют, как правило, начинающие, то рекомендацию не брать на такие маршруты палатки вряд ли можно считать правильной. Мы согласны с требованием, что каждый турист, в том числе и участник походов начальной категории сложности, должен быть подготовлен к ночлегам в лесу без палатки, т. е. уметь сооружать заслон из подручных средств, разжигать костер «нодьа». Правы группы, которые учатся этому и хотя бы один раз за время похода устраивают ночевку вне палатки. Но мы также убеждены, что в любом зимнем походе у каждой группы обязательно должна быть палатка.

Место для ночевки под заслоном следует выбирать в глубине леса по возможности с хвойным подлеском, где обычно не бывает сильного низового ветра. При этом желательно, чтобы костер располагался несколько выше площадки для людей. Тогда обогрев спящих будет более интенсивным за счет лучистой энергии костра, а не только за счет отраженного от заслона тепла.

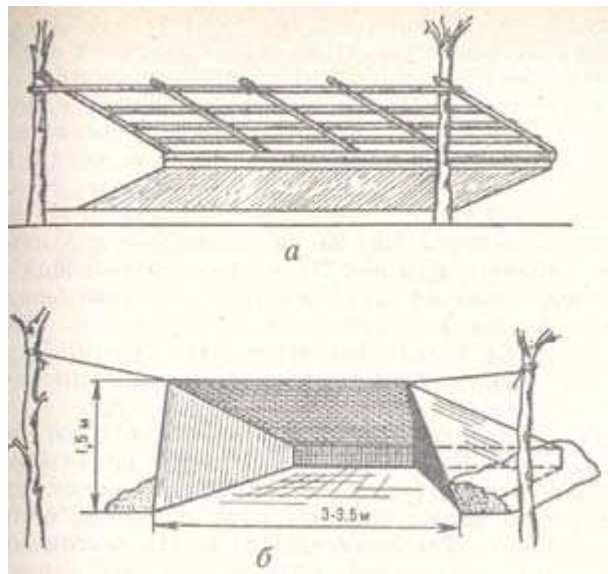


Рис. 72. Заслоны: а—из подручных средств; б—из матерчатого

полога

Устройство заслона (рис. 72). Снег на площадке для заслона утаптывают или сгребают с небольшим наклоном к костру. Заслон из подручных средств быстрее всего можно сделать, когда по краям выбранной площадки стоят два дерева в 3—4 м друг от друга. К ним на высоте около 1,5 м привязывают горизонтальную жердь. В головах на собранный валиком снег укладывают нетолстое бревнышко длиной, равной ширине площадки. На жердь и бревнышко через 50—60 см наклонно укладываются тонкие жердины, а на них стелется полиэтиленовая пленка. Чтобы пленку не сдувало ветром, ее привязывают по углам и прижимают несколькими жердинами. Свисающий по бокам полиэтилен присыпают снегом. Размеры полиэтиленовой пленки зависят от численности группы. Для 6 человек она должна быть 7—8Х3 м.

При отсутствии пленки крыша застилается лапником. Для этого на наклонные кладутся и привязываются продольные жерди так, чтобы образовалась решетка. Боковые стенки также прикрываются лапником и присыпаются снегом. Рекомендацию засыпать снегом крышу нельзя признать удачной: он проваливается через лапник и увлажняет спальники.

Для подстилки кроме пенопластовых ковриков можно использовать лапник. Однако не следует злоупотреблять им. Только вынужденная необходимость оправдывает ломку лапника с нижних сучков деревьев.

В ногах нужно положить нетолстое бревно, чтобы предохранить спальные мешки от снега и угольков, которыми «стреляет» костер.

Буквально за считанные минуты можно соорудить заслон, используя матерчатый полог (см. рис. 72). Учитывая, что его назначение, в основном, защищать от снега, а также отражать тепло костра, полог рекомендуется изготовить из легкого белого капрона. Такой полог весит около 2 кг (на группу).

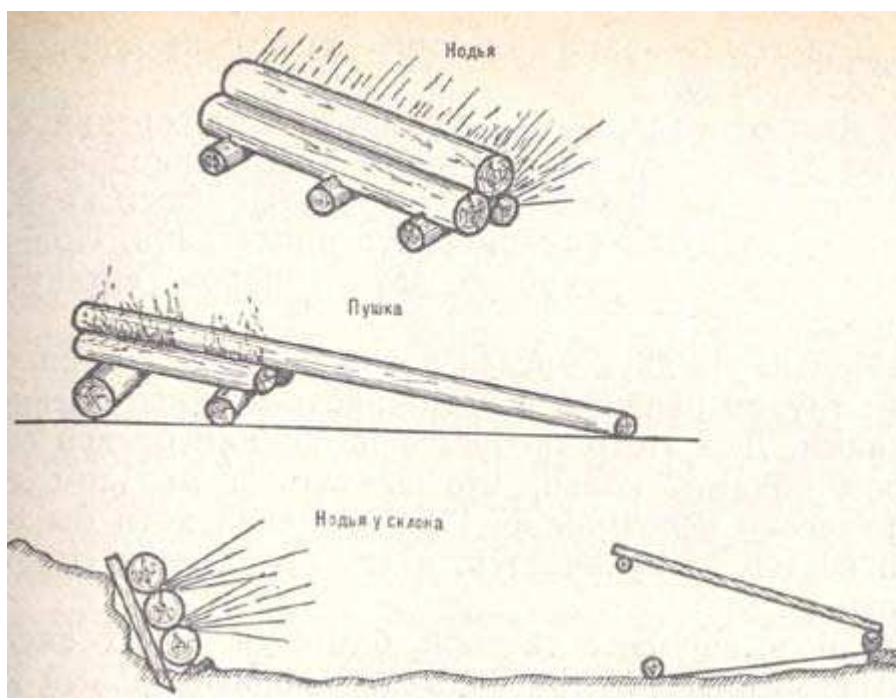


Рис. 73. Костры в зимних походах для обогрева группы под заслоном.

Костер «нодья» (рис. 73) лучше всего сделать из трех бревен, длина которых определяется числом людей под заслоном. Два нижних бревна разного диаметра кладутся на землю, а чтобы они не скатывались, крепятся по концам подложенными с наружной стороны поленьями. При этом бревно меньшего диаметра ставится к заслону, что обеспечивает более широкий и направленный на спящих поток тепла.

В качестве второго бревна можно взять валежину, поскольку она нужна только для удержания верхнего бревна и в его горении в данной конструкции костра не участвует.

При глубоком снежном покрове под бревна необходимо подложить несколько чурбанов, в которых вырубятся углубления.

На два нижних бревна кладется третье — самое толстое, поскольку оно является основным горючим материалом и определяет время действия костра. Чтобы горение было равномерным, бревна надо обтесать и добиться плотного их соприкосновения.

Для разжигания костра необходимо в желобок между нижними бревнами насыпать углей из костра, на котором готовилась пища, на них уложить сухие ветки, а когда они разгорятся, поместить верхнее бревно на небольшие прокладки, чтобы не «заглушить» огонь. Важно Добиться одновременного загорания бревен по всей их Длине. Ускорить загорание можно, раздувая огонь с помощью дюралевого листа.

Для костра «нодья» можно использовать сухостойные деревья любой породы. По утверждению опытных охотников-сибиряков, более ровным пламенем, без искр, горят кедровые и сосновые бревна. Ель и пихта тоже .горят хорошо, но «стреляют» угольками и прожигают вещи. Для предотвращения этого необходимо предусмотреть дежурство.

С целью поддержания интенсивности горения костра бревно с выгоревшей серединой надо периодически поворачивать или обтесывать не тронутые огнем края, чтобы вновь добиться равномерного прилегания. Повернуть бревно можно с помощью двух топоров, воткнувших с торцов бревна.

«Нодья» из двух бревен почти не применяется туристами: трудно разжечь и удерживать верхнее бревно над нижними. Для этого требуется по концам бревен со всех сторон вбивать колья, что сделать в мерзлом грунте практически невозможно. При сгорании хотя бы одного кола костер разваливается, и его приходится сооружать заново.

Если в непосредственной близости перед заслоном есть невысокий участок обрыва, то оригинальный костер можно соорудить так: к скату ставятся сырые чурбаки из валежника, к которым приваливаются два-три сухих бревна, причем под нижнее подкладываются камни или сырые поленья. Огонь, разожженный только на нижнем бревне, постепенно охватывает и другие. Такой костер горит более интенсивно, выделяет больше тепла, поэтому необходимо приготовить на ночь несколько запасных бревен.

Костер типа «пушка» (см. рис. 73) дает ограниченное по длине пламя и для большой группы не применяется. Однако для 2—3 человек он вполне пригоден. Его преимущества — возможность постепенного, по мере сгорания, продвижения верхнего бревна, обеспечивающего длительное горение.

БИВАЧНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ИЗ СНЕГА В БЕЗЛЕСЬЕ

В настоящее время никого не удивишь путешествием в тундровом Заполярье: там прокладывают лыжни те, кто хочет испытать себя белым безбрежьем и хмельным разгулом метелей, пройти путями русских полярных Колумбов, обрести опыт мастерского туристского класса. Тундра выступает как бы суровым и требовательным учителем тех, кто мечтает о ледовых походах.

Много необычного надо уметь делать, путешествуя в безлесье тундры. Но прежде всего надо уметь защищать себя от ветра и пурги — строить различные сооружения из снега.

Ветрозащитные стенки у палатки необходимо ставить всегда, и не столько как средство утепления, сколько для защиты палатки от сильных ветров. Пусть вас не обманет хорошая погода: она может резко и быстро измениться, когда неистово завоет ветер, норовя разорвать в клочья ваше полотняное жилье, кольнет сердце предчувствием беды. Слабые духом забьются в спальники — авось «пронесет», сильные же, чертыхаясь, проклиная свою лень и «добренького» руководителя (пожалел их усталых), вылезут в пургу, все разом навалятся и поставят стенку. Только достанется она с невероятным трудом, возможно и с отморожениями.

Место для палатки в тундре и на горном плато выбирается там, где есть плотный «строительный» снег глубиной не менее 50 см, что обеспечивает надежное положение воткнутых лыж, к которым крепятся оттяжки. Желательно, чтобы такая площадка отыскилась за складкой местности или нагромождением камней: они станут дополнительной защитой палатки от ветра.

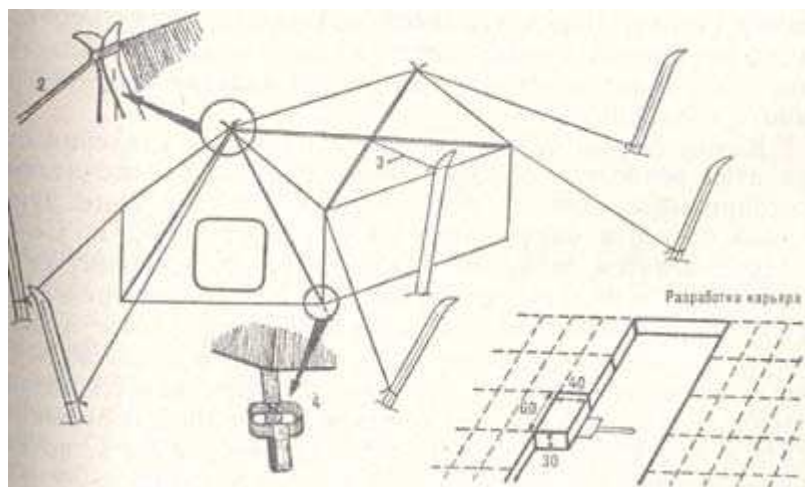


Рис. 74. Установка палатки-памирки в безлесье

Палатку-памирку в предвидении установки с использованием лыж необходимо дооборудовать: у самых коньков сделать петли для носков лыж (1), а по углам пола — для запятников (4). Вариант установки такой палатки показан на рис. 74. Преимущества: надежность, отсутствие неудобной опоры перед входом, фиксация углов пола запятниками лыж. Крепление оттяжек (3), особенно коньковых (2), к лыжным палкам ненадежно и должно быть исключено из туристской практики.

Время, затрачиваемое на сооружение стенки, зависит от слаженности группы и рациональной организации работ. Особенно трудоемка заготовка снежных кирпичей. На нее прежде всего и нужно направить основные усилия группы, начав с «разработки карьера». По середине участка в один ряд выбирают кирпичи, после чего их вырезают по обеим сторонам канавы. Наиболее пригодный инструмент для резки снега — ножовка (она пилит даже самый крепкий снег), а для подрезания блоков снизу — лавинная лопатка или дюралевый лист. Отслоение блока ударом ноги возможно, но частые сильные удары носком ведут к замерзанию пальцев. Кроме того, нижняя грань кирпича получается неровной. Резать кирпичи размером большим 60X40X30 см нежелательно: они окажутся слишком тяжелыми и будут ломаться. Если снежные блоки рассыпаются при извлечении и переноске, нужно уменьшить их размер или сменить место «карьера».

Некоторые группы в погоне за быстротой сооружения стенки режут более узкие кирпичи и укладывают их длинными сторонами к палатке. Такая стенка обычно разрушается даже не очень сильным ветром. Чтобы этого не случилось и не пришлось ставить новую в пургу, снежные блоки надо укладывать друг на друга плоскими гранями так, чтобы их широкая сторона формировала толщину стенки. Перед укладкой следующего ряда необходимо выравнивать поверхность, а снежные кирпичи класть впритык, иначе через щели на стенки палатки надувается много снежной пыли.

Какой формы строить стенку и на каком удалении от палатки возводить ее? Некоторые туристы предпочитают устанавливать стенку с ветровой стороны в виде дуги одной четверти окружности на удалении 1,5—2 м. Если предполагается смена направления ветра, то стенку ставят ближе к палатке, охватывая ее с двух или трех сторон. Стенка, считают они, «держит ветер» даже в том случае, если он дует со стороны палатки, и ставить стенку с четвертой стороны нет нужды, поскольку разбитые струи ветра будут бешено трепать полотнища, сбрасывая снег и просушивая их. Вероятно, так может быть, но на практике чаще всего заносит и стенку и палатку.

В последнее время утверждается мнение, что ветрозащитные стенки целесообразно ставить вплотную к палатке: они защищают от ветра более надежно, не заносятся, а сил и времени на строительство тратится значительно меньше.

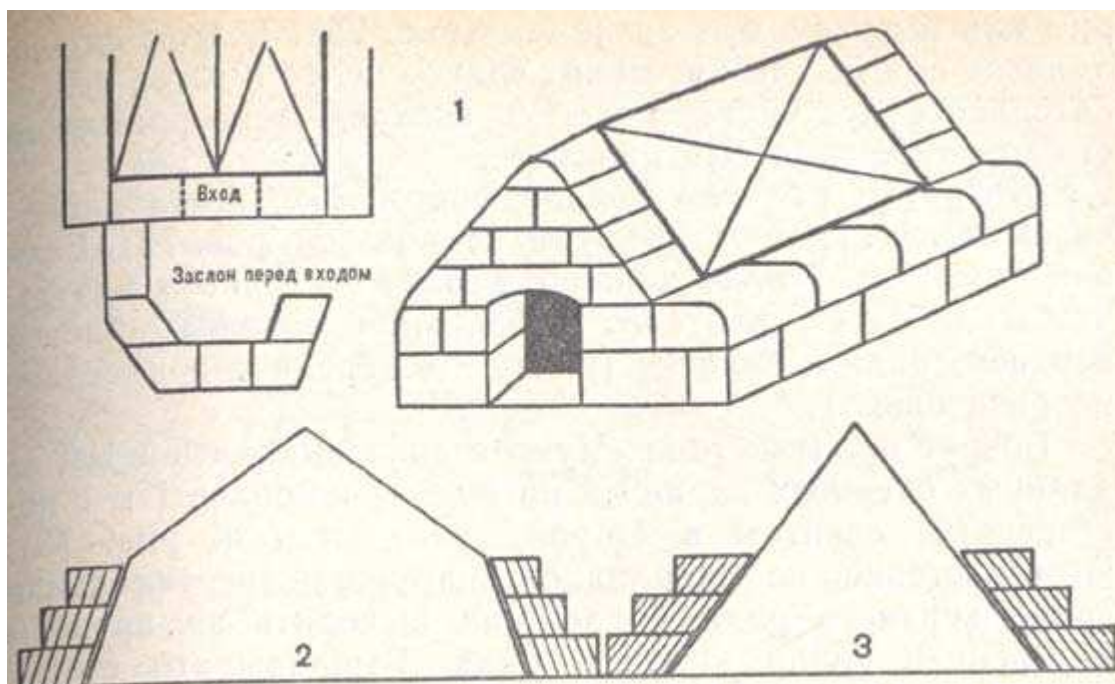


Рис. 75. Стенка у палаток: 1 - памирки; 2 — шатровой; 3 — «Чума».

С ветровой стороны и со стороны входа двускатной палатки стенки выкладываются по форме торцов, а с боков — на высоту стенок так, чтобы козырьки скатов (если они есть) ложились на снежные блоки и плотно принимались оттяжками. Вход желательно защитить тамбуром или полукруглым заслоном (рис. 75). В этом случае палатка со стенками составит единое целое и ветер действительно будет сдувать снег со скатов, не нагромождая его между стенками и палаткой.

Шатровая палатка обкладывается снежными кирпичами по всем граням на высоту стенок (см. рис. 75). Если они имеют наклон, то кирпичи кладут со сдвигом внутрь, чтобы добиться плотного прилегания снежных блоков верхнего ряда к палатке (внизу и в середине прилегание необязательно).

Вокруг палатки типа «Чум» стенка выкладывается из длинных снежных кирпичей на высоту не более 1 м с постепенным сдвигом в сторону палатки (см. рис. 75). Чтобы стенка не завалилась, наружная вертикальная грань верхнего ряда не должна выходить за пределы внутренней грани нижнего ряда. Выкладывать стенку нужно последовательно — ряд за рядом, что обеспечивает смерзание кирпичей к моменту укладки следующего ряда. Для верхних рядов следует использовать более тонкие кирпичи, чем для нижних.

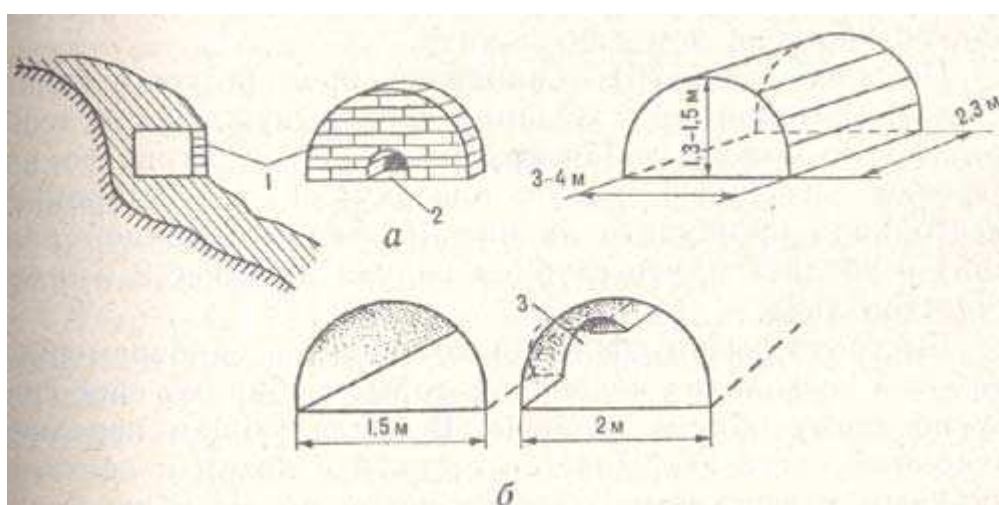


Рис. 76. Снежные пещеры: а - одна на группу до 6 человек; б — двойная. 1 — стенка; 2 — вход; 3 — лаз в двойной пещере.

Пещеры (рис. 76)—наиболее простое сооружение, сделать которое при желании или вынужденной необходимости может любая группа. Удобное место ее постройки — снежный надув наверху ската. Выбранное место надо прощупать лавинным зондом (лыжной палкой) и убедиться, что глубина надува не менее 2 м и без участков льда.

Быстрота рытья убежища достигается одновременной работой нескольких человек, которые выбирают снег сразу по всему объему пещеры. В последующем передняя открытая часть закрывается стенкой с лазом и вентиляционным отверстием. В стенке нетрудно вырубить окно, затянутое полиэтиленовой пленкой. Свод надо выровнять, а в стенах сделать ниши для свечей и мелких предметов. Пол и стенки в местах соприкосновения со спальными мешками застилаются полиэтиленовой пленкой. Снаружи лаз закрывается приваливаемой снежной плитой, а изнутри — занавешивается, например, пенопластовым ковриком и прижимается рюкзаком. От работы примусов и дыхания людей в пещере устанавливается плюсовая температура.

Снежную хижину должны уметь быстро сооружать все туристы-лыжники. Она представляет собой небольшое укрытие на 2—3 человека, которые оказались без палатки и вынуждены организовать ночлег в безлесном

районе. Вначале из крупных блоков выкладывается прямоугольник с небольшим сдвигом верхних кирпичей внутрь. В этом случае незакрытое пространство сверху окажется не более 60—80 см, его легко перекрыть снежными плитами, уложенными горизонтально или наклонно. Лыжи и палки в качестве опоры для перекрытия используются, когда нет возможности вырезать снежные плиты необходимой длины. Поскольку хижина строится в экстремальных ситуациях, ее размеры должны быть минимальными, без расчета на комфорт.

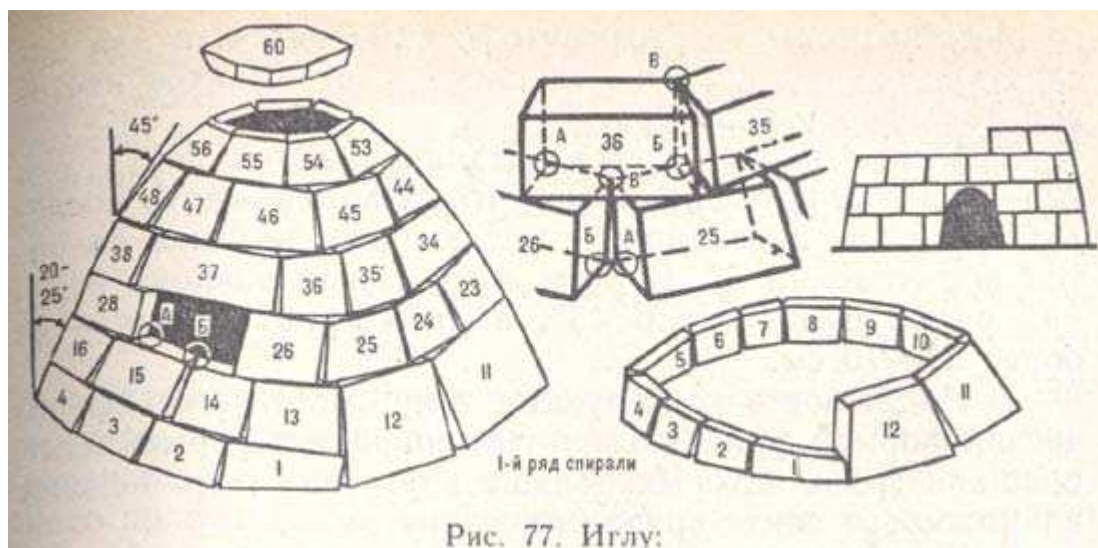


Рис. 77. Иглу:

Рис. 77. Иглу: А, В, В — точки контакта плит, обеспечивающие их устойчивость.

Иглу (рис. 77) — более сложное сооружение из снега, — однако пугаться этого не стоит. Даже новички, построив ее один-два раза, обретают требуемые навыки и иногда предпочитают ее палатке, сознавая, что затраченное время компенсируется отдыхом в тепле.

В лыжных путешествиях иглу стали строить сравнительно недавно. Страстным ее популяризатором стал А. Берман, который обобщил имеющиеся сведения и изложил рекомендации по ее строительству в книге «Путешествия на лыжах» (ФиС, 1968). Поскольку эта книга стала библиографической редкостью, мы сочли целесообразным повторить методику сооружения иглу в несколько иной редакции.

1. С помощью шнура вычертить круг—пол хижины. Диаметр иглу определяется числом участников группы. Однако начинать учиться строить ее желательно с небольшого размера.
2. Место для строительства иглу выбирается в зависимости от наличия твердого настила. Плиты для первого ряда вырезаются размером 60X40X20 см, а для последующих — несколько меньшими. Они ставятся настовой поверхностью внутрь.
3. Плиты первого ряда устанавливаются под углом 20—25° и срезаются наклонно, чтобы выкладывать последующие ряды по спирали с увеличением наклона за виток примерно на 5°. В этом случае угол наклона верхних рядов будет около 45°, а диаметр отверстия — не более 50—70 см.
4. Надежность конструкции иглу достигается сферической формой, укладкой плит со спирали и формой плит, внешняя грань которых больше внутренней, что не дает возможности плите провалиться внутрь.
5. Устойчивое положение плиты (например, № 36) будет при трех точках контактирования: по нижней грани — двумя угловыми точками (А и Б), а с предыдущей плитой (№ 35) — верхним правым углом (В). Заметное сближение хотя бы двух из трех точек контакта лишает плиту устойчивости.
6. Перед установкой очередной плиты ей придается форма трапеции желаемых размеров. Подгонка плиты производится на стене: боковые грани смежных плит подрезаются так, чтобы достигалось надежное контактирование во всех трех точках.

7. Окончательно плита ставится так: вначале — вертикально на нижнюю грань, потом, медленно наклоняя ее вверх внутрь хижины, добиваются плотного прилегания смежных плит в верхней точке (В). Нужный наклон достигается подрезанием грани или легким постукиванием по плите снаружи.

8. Все вертикальные стыки плит нижнего ряда должны перекрываться плитами верхнего ряда, а некоторые плиты (например, № 37 и 45) перекрывают два стыка, иначе с уменьшением диаметра спирали плиты уменьшаются настолько, что опорные точки сблизятся и плиты в верхних рядах потеряют устойчивость.

9. Отверстие сверху закрывается плитой — после выравнивания верхней грани последней спирали.

10. Щели между плитами затыкают кусками плотного снега и забиваются рыхлым снегом.

11. Традиционно вход в иглу делается в виде лаза ниже уровня пола. В нашей практике лаз устраивается на уровне пола (на рис. 77 — справа) и закрывается изнутри рюкзаком или занавеской (материал, пенопластовый коврик и др.).

Опыт показывает, что менее трудоемко построить две небольшие смыкающиеся одна с другой иглу, чем одну большую на всю группу. Во всяком случае, начинающие должны пренебрегать этим советом.

ЛЫЖНАЯ ТЕХНИКА

Правильная техника ходьбы на лыжах под рюкзаком, спусков, поворотов, торможения, подъемов, преодоления естественных препятствий — важнейшее условие успешного проведения похода, быстрого движения на маршруте с наименьшей затратой сил, без травм и несчастных случаев. Неумелое владение лыжной техникой, наоборот, резко снижает темп движения, приводит к частым падениям.

Следствием этого могут стать ушибы и поломка лыж. Падение на склоне, кроме того, может послужить причиной схода лавины.

Различие в технической подготовленности участников нередко приводит к растягиванию группы, когда одни убегают далеко вперед, а другие отстают. При спусках менее подготовленные предпочитают преодолевать склон без лыж, что вызывает разрыв группы и затрудняет при необходимости своевременное оказание помощи отставшим, а движения разными путями и нахождение одних туристов над другими потенциально опасно при срывах верхних участников.

Поэтому особой заботой руководителя похода должно стать обучение членов группы наиболее важным приемам лыжной техники, тренировка в овладении ими при движении с тяжелым рюкзаком. Чтобы обеспечить безопасность, исключить возможность травм и сохранить инвентарь, начинать тренироваться надо на ровных пологих склонах и постепенно переходить на более крутые, сложной конфигурации.

ЛЫЖНЫЕ ПОХОДЫ С РЮКЗАКОМ

В туристском походе тяжелый рюкзак, необходимость тропления лыжни и пересеченная местность не позволяют широко использовать скоростные лыжные ходы. Все многообразие их туристская практика свела к рациональным попеременному двухшажному (скользящему) и попеременному четырехшажному ходу. В отдельных случаях применяются и одновременные ходы.

За основу такой классификации взят характер движения рук: когда отталкивание производится поочередно каждой рукой — ход попеременный, а когда обеими руками сразу — одновременный.

Попеременный (скользящий) ход — основной способ передвижения туристов по ровной и слегка всхолмленной местности при любом снежном покрове. Он заключается в попеременном движении ног и рук (как при ходьбе широким шагом), завершаемым скольжением на лыжах, чему способствуют толчки руками. О хорошей степени владения этим способом свидетельствует скольжение на одной лыже на расстояние 2—3 м (правда, мастера лыжни добиваются наката в 5 м и более). Особенно важно научиться плавно переносить тяжесть тела на выдвигаемую вперед ногу. Другая нога после окончания толчка несколько сгибается в колене (в это время мышцы расслабляются и отдыхают), а запятник лыжи отрывается от снега.

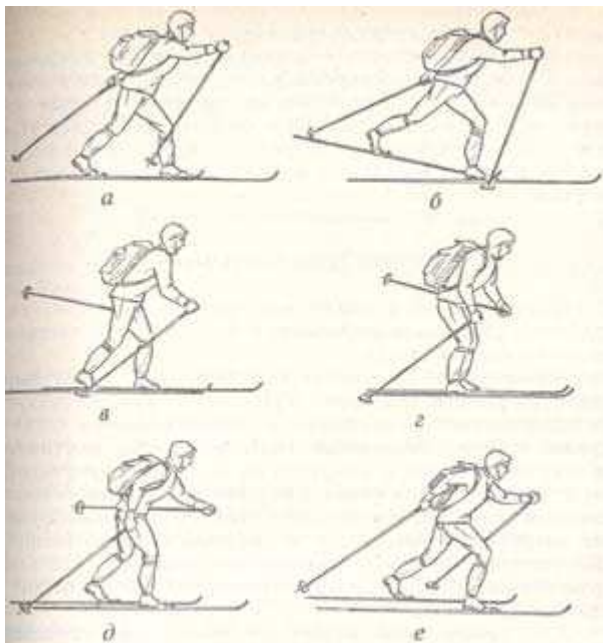


Рис. 78. Попеременный двухшажный ход.

Цикл попеременного хода можно условно разбить на шесть позиций (рис. 78): а — правая нога и левая рука завершают толчок. Левая нога выдвинута вперед и на нее начинает переноситься тяжесть наклоняемого по ходу движения тела (положение скольжения на обеих лыжах), правая рука выносится вперед; б — после окончания толчка правая нога из крайнего положения, несколько согнутая в колене (запятник лыжи приподнимается), начинает движение вперед, правая палка штырьком втыкается на уровне носка правого ботинка; в — маховая (правая) нога плавно опускается на снег и проскальзывает вперед, тяжесть тела постепенно начинает переноситься на нее; г — это положение называется перекатом, т. е. скольжение на обеих лыжах в течение некоторого времени. Правая нога продолжает выдвижение вперед. Вес тела пока еще на левой ноге, которая готовится к толчку. Левая рука закончила толчок и с палкой выносится вперед; д, е — левая нога начинает толчок с одновременным завершением толчка правой палкой. Далее все движения повторяются в новом цикле с выдвиганием вперед правой ноги и левой руки.

Естественно, степень владения лыжами не у всех одинаковая. Поэтому с некоторыми участниками похода, возможно, придется позаниматься. Начните с позы лыжника, приготовившегося к движению, с имитации толчков

руками без палок. После этого отработайте толчки ногами (упражнение «самокат»). Изучение приема завершите попеременным отталкиванием ногами и взмахами руками. Убедившись, что толчковая нога не проскальзывает, тяжесть тела переносится на выдвигаемую вперед ногу плавно, а накат достигает 1 м и более, можно приступить к совершенствованию попеременного двухшажного хода с использованием палок.

Попеременный четырехшажный ход («вперекидку») отличается от скользящего тем, что вначале выполняются два шага без толчков палками. На третьем шаге подтягивается одноименная с ногой рука, толчок которой следует сразу после этого шага. Толчок другой руки завершает четвертый шаг. Характерная ошибка — откидывание палок в сторону и вихляние туловища.

На пологих склонах с плотным снежным покровом можно спускаться коньковым ходом (напоминает движение на коньках) или ускорять передвижение за счет одновременных толчков палками (бесшажный ход). При этом наклон туловища вперед во время завершения толчка палками не должен вызывать сползания рюкзака на шею.

ПРЕОДОЛЕНИЕ ПРЕПЯТСТВИЙ НА ЛЫЖАХ

Поломка лыж и различные травмы являются, как правило, следствием неумения преодолевать препятствия, встречаемые на лыжне.



Рис. 79. Преодоление канавы и бревна.

Корытообразные канавы несколько уже длины лыж преодолеваются так (рис. 79): одной лыжей следует осторожно съехать в канаву, не допуская упора носком лыжи в противоположный скат, обе палки поставить в середине канавы и, опираясь на них, плавно перенести вторую лыжу через канаву, поставить ее на

противоположном скате, перенести на нее тяжесть тела, освободить от нагрузки первую лыжу и продвинуть ее за канаву. Характерная ошибка — попытка поставить лыжу с упором носком и пяткой на скаты канавы, что приводит к поломке лыж.

Для преодоления отдельных поваленных деревьев, буеров и заструг на лыжне надо с подходом к препятствию освободить от нагрузки ногу, сделать ею широкий выпад вперед и поставить лыжу грузовой площадкой на препятствие, после чего, не замедляя темпа движения, приподнять носок второй лыжи, перенести ее над препятствием и опустить за ним (см. рис. 79). Деревья на лыжне можно преодолевать и так: встать боком вплотную к дереву и, опираясь на палки (одну из которых поставить по другую сторону дерева), поочередно перенести лыжи за дерево.

Движение по торосистому льду на лыжах складывается из многократного преодоления больших и малых ям, канав и бугров в лабиринте хаотического нагромождения льдин. При спусках с торосов следует не допускать утыкания с ходу носками лыж в льдины. Лучшая маневренность и большая скорость движения достигаются при использовании несколько укороченных лыж и индивидуальных волокуш типа «торпеда», которые легко проходят по пути лыжника.

ТРОПЛЕНИЕ ЛЫЖНИ

Одно из трудоемких препятствий зимнего маршрута — глубокий снег. Скорость группы в этих условиях зависит от физической подготовленности участников и умения выбирать рациональный способ «пробивания» лыжни.

При движении в сторону хорошо видимого дальнего ориентира, по просеке, руслу реки, т. е. когда руководителю нет необходимости постоянно контролировать направление, применяется способ тропления, условно названный «каруселью». Он заключается в поочередной смене направляющих через установленный руководителем промежуток времени. Чем глубже и «тяжелее» снег, тем меньше время тропления одним участником. Сменяться в этом случае могут одновременно двое шедших впереди.

В лесу, в метель и ночью руководитель, если он идет концом группы, не видит передних участников и не может представить действительного направления их движения. Ему приходится кричать или передавать команды по цепочке», что нередко приводит к путанице. В таких случаях целесообразно разбить группы на подгруппы, например по 3 человека, которые по очереди тропают лыжню. Руководитель, идя за тропящими, видит их всех, и его команды без напряжения голоса достигают непосредственного направляющего. Участвующие в троплении самостоятельно сменяют друг друга, становясь перед руководителем. Уставшая группа по распоряжению руководителя уходит назад, а вместо нее выходит следующая. Этот способ в туристской практике получил наименование «малая карусель».

В очень глубоком и сыром снегу тропление лыжни может возлагаться на 2—3 максимально разгруженных членов группы. Их имущество распределяется между другими участниками, которые двигаются по проторенной лыжне.

В отдельных случаях применяется «челнок»: часть группы, оставив свои рюкзаки, тропит лыжню и, пройдя определенное расстояние, по указанию руководителя сходит с лыжни и возвращается за ними. На месте смены свои рюкзаки оставляет вторая группа и уходит вперед. Первая группа по готовой лыжне догоняет вторую и вновь начинает тропление. В метель, при плохой видимости и в условиях сложного рельефа применять этот способ не следует.

В троплении по решению руководителя и с согласия группы не участвуют те, кто чувствуют себя нездоровыми или сильно уставшими. Они идут в середине группы.

ПРЕОДОЛЕНИЕ СКЛОНОВ НА ЛЫЖАХ

Успешное преодоление различных по крутизне и характеру снежного покрова склонов на лыжах возможно в том случае, когда все участники владеют приемами

подъемов, спусков, торможения и поворотов с тяжелым рюкзаком за спиной. Рюкзак, особенно станковый, увеличивает инерционные моменты при эволюциях лыжника и часто приводит к падениям. Поэтому отработанным можно считать тот прием, который успешно выполняется с тяжелым рюкзаком.

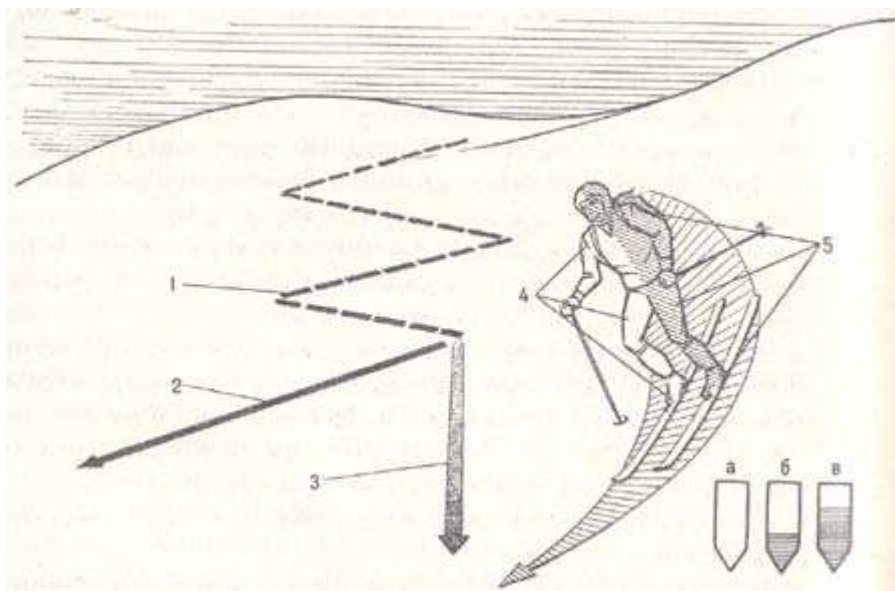


Рис. 80. Условные обозначения и термины: 1 — спуск зигзагом; 2 — косой спуск; 3 — прямой спуск; 4 — внутренние: рука, нога, лыжа, ребро лыжи; 5 — внешние: рука, нога, лыжа, ребро лыжи. а — нагрузка на лыжи отсутствует; б — лыжа загружена незначительно; в — на лыжу приходится большая часть веса лыжника.

Учитывая, что подавляющее большинство классифицированных спортивных маршрутов пролегает по горной местности с разнообразными по характеру и сложности склонами, владение приемами горнолыжной техники становится в настоящее время для туристов-лыжников обязательным. Нельзя считать себя по-настоящему подготовленным к таким походам, если нет умения осмысленно и уверенно действовать на сложных склонах, а также без некоторой доработки лыжных креплений. На рис. 80 приведены условные обозначения, облегчающие понимание способов поворотов, торможения и спусков.

Подъемы

В зависимости от крутизны и протяженности склона, а также характера снежного покрова подъем можно осуществлять ступающим шагом, елочкой, полуелочкой, лесенкой, лесенкой наискось и зигзагом (рис. 81).

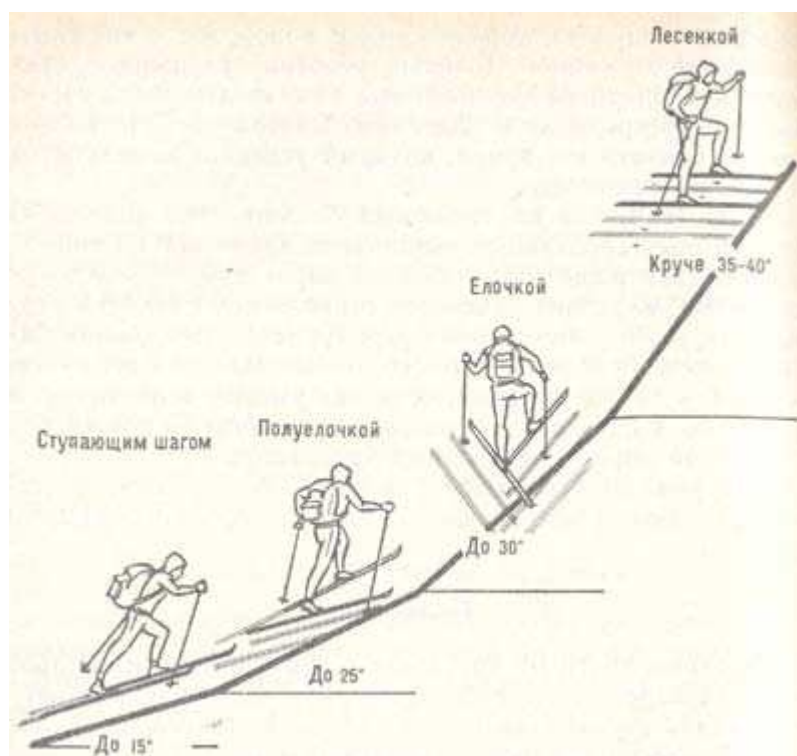


Рис. 81. Способы подъема на лыжах в зависимости от крутизны склона.

Вступающим, шагом поднимаются на ровных и пологих склонах. При этом туловище следует наклонять несколько больше вперед, а руками более сильно опираться на палки. При «отдаче» лыжи нужно ставить с прихлопом. Полу елочкой поднимаются на более крутых склонах, двигаясь по ним наискосок: лыжа, находящаяся выше по склону, ставится в направлении движения, а другая — несколько развернутой в сторону. Подъем елочкой применяется на склонах средней крутизны: носки лыж широко разводятся в стороны, и лыжи твердо ставятся на внутренние ребра с поочередной опорой на палки, штырьки которых втыкаются в снег

позади лыж. Чтобы носки лыж при перестановке не зарывались в снег, следует одновременно приподнимать носок ботинка и нажимать на пятку.

На крутых и обрывистых склонах лучше всего подниматься лесенкой: стоя боком к склону, последовательно переставлять вверх лыжи и палки. На склонах с твердым снежным покровом лыжу нужно ставить с прихлопыванием на ребро. На широких склонах, когда подъем прямой лесенкой из-за осыпания снега невозможен, подниматься надо лесенкой наискосок — одновременно с подъемом продвигаться несколько вперед.

На длинных нелавиноопасных склонах средней крутизны целесообразно подниматься зигзагом, двигаясь скользящим шагом, полувелочкой или лесенкой наискосок. Чтобы не «подрезать» снега на склоне, отрезки пути от Водоворота до поворота нужно прокладывать не более 30 м, — длиной под прикрытием отдельных деревьев, кустов, камней, обледенелых участков. Крутизна пути выбирается такой, чтобы лыжи не скатывались назад и не пришлось «идти на руках», с силой опираясь на палки, что утомительно.

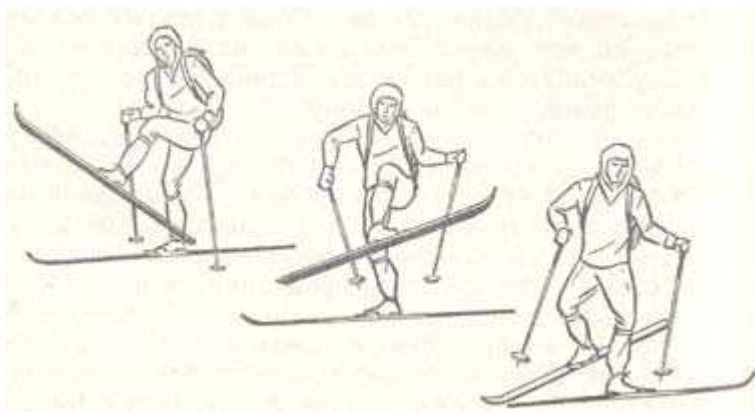


Рис. 82. Поворот на 180° махом.

Перемена направления движения производится поворотом «кругом» спиной к склону. Перед началом поворота необходимо поставить лыжи параллельно склону во избежание соскальзывания вниз. Затем лыжу, расположенную ниже по склону, поднять махом ноги и переставить носком в нужном направлении. При выполнении этого движения надо опереться на палку, воткнутую выше лыжи, а другую — отвести в сторону, чтобы она не мешала переставлять первую лыжу. Далее в нужном направлении переставить и вторую лыжу. Прием выполняется плавно, без рывков (рис. 82). Не рекомендуется разворачиваться из положения «лицом к склону»: в случае потери равновесия падение произойдет на спину вниз по склону, что затруднит быстрое самоудержание. При смене направления существует опасность упасть на товарища, стоящего ниже по склону.

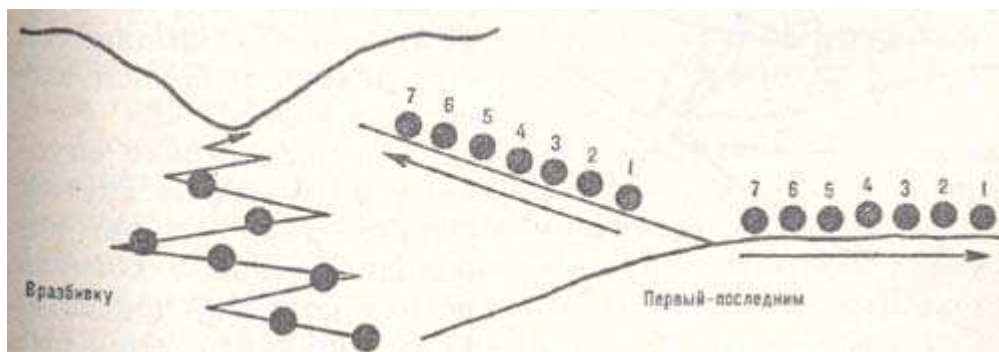


Рис. 83. Подъем зигзагом.

В качестве одной из мер предосторожности рекомендуется двигаться «вразбивку», как показано на рис. 83. Некоторые считают наиболее приемлемым способ «челнока», когда для движения в обратном направлении группа разворачивается одновременно: замыкающий становится направляющим, а первый — последним. Этот способ несколько удлиняет путь, но позволяет группе двигаться компактно, что особенно важно в условиях плохой видимости (см. рис. 83).

Спуски

Травмы получают в основном во время спусков — расплата за лихачество и неумелое владение приемами спусков, торможения и поворотов, из сочетания которых складывается скатывание на лыжах с гор. В зависимости от крутизны склона и характера снежного покрова выбираются стойка и способ спуска.

Перед началом спуска тростик лыжных креплений необходимо завести за крючки на боках лыжи под серединой ступни ноги.



Рис. 84. Спуск в высокой стойке.

На ровных и пологих склонах с глубоким снегом спускаются обычно в высокой стойке (рис. 84): ноги слегка согнуты в коленях, лыжи поставлены почти вплотную одна к другой, туловище немного наклонено вперед, полусогнутые в локтях руки опущены, палки держатся кольцами назад; во избежание травм старайтесь никогда не выносить их вперед.

В средней стойке спускаются на более крутых склонах: лыжи на ширине 15—20 см, туловище наклонено вперед, ноги согнуты в коленях так, чтобы были видны носки ботинок. Спуск по склону с неоднородным снежным покровом характеризуется увеличением скорости на плотном снегу и резким торможением на рыхлом, что обычно приводит к потере равновесия и падению вперед. Для сохранения устойчивости нужно сделать разножку — одну ногу с лыжей выдвинуть вперед. С увеличением тормозящего момента для погашения рывка тела вперед ногу необходимо выдвинуть еще дальше и больше согнуть в колене.

В низкой стойке спускаются на более крутых склонах типа уступа: необходимо сильно согнуть ноги в коленях, присесть, туловище наклонить и вы нести вперед руки.

Спуск по прямой осуществляют на пологих и хорошо просматриваемых склонах, не допуская сильного разгона. С увеличением скорости надо воспользоваться различными приемами торможения, вплоть до падения, памятуя, что лучше это сделать умышленно, чем потеряв над собой контроль.

На крутых склонах (без признаков лавинной опасности!), когда торможение не обеспечивает желаемой скорости, спускаться следует зигзагом, разворачиваясь в нужном направлении на ходу или после остановки. Каждый участник обычно спускается по своему пути. При спуске по одной лыже, например в условиях ограниченной видимости, «гасить» скорость можно путем выката одной или обеими лыжами на свежий снег, а также торможением с помощью палок.

Боковым соскальзыванием обычно спускаются с крутых, недлинных склонов, без обрывистых участков. Для этого необходимо поставить лыжи параллельно склону и, нажимая на внешние ребра, уменьшать сцепление лыж со снегом до момента начала скольжения. В случае увеличения скорости следует усилить упор на внутренние ребра лыж. Прием этот может выполняться как при спуске наискосок к склону, так и без продвижения вперед — прямо вниз.

Спуск лесенкой применяется на более крутых склонах, исключая спуски зигзагом и соскальзыванием. На склоне с рыхлым снегом лыжи необходимо ставить след в след, уплотняя ступеньки и не допуская сползания снега. На склоне с настовым или обледенелым покрытием лыжи ставятся на кант с прихлопыванием. Во всех случаях опора на лыжные палки обязательна. Наиболее распространенная ошибка при спусках — сгибание корпуса до положения «угла» и попытка тормозить палками. Такое положение корпуса не обеспечивает устойчивости, особенно при спусках с рюкзаком, а выставленные вперед палки нередко приводят к серьезным травмам.

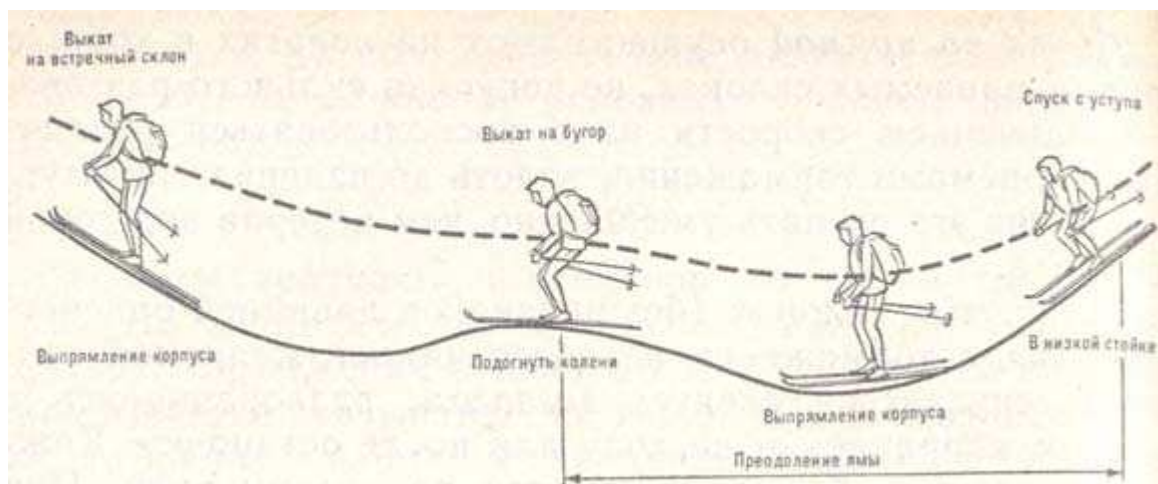


Рис. 85. Движение на сложных склонах.

Основное условие успешного движения на сложных склонах, сочетающих уступы, бугры, ямы и встречные склоны, — сохранение постоянного контакта лыж со снегом и устойчивости. Это достигается изменением положения тела с таким расчетом, чтобы центр тяжести всегда находился на одном уровне по высоте, независимо от неровностей склона (рис. 85). Начиная спуск с уступа, нужно присесть и принять низкую стойку, а по мере выполаживания склона — плавно выпрямлять туловище. Подъезжая к бугру, надо согнуть ноги и, освободив лыжи от нагрузки, дать им возможность мягко взойти на бугор, иначе они упрутся в него, скорость резко снизится и лыжник по инерции упадет вперед или будет подброшен за бугром и может упасть. Преодоление ямы сводится к умелому спуску с уступа и вкатыванию на бугор. Спуск с выкатом на встречный склон начинается в средней или низкой стойке, с постепенным выпрямлением туловища по мере выполаживания склона. Перед встречным сконом необходимо вновь сгруппироваться, как перед бугром. С уменьшением скорости на встречном склоне следует быстро развернуться, пользуясь поворотом переступанием, и продолжить спуск в нужном направлении или остановиться на склоне.

Торможение

Владение всеми способами торможения позволяет осмысленно регулировать скорость спуска и быстро останавливаться в желаемом месте.



Рис. 86. Торможение полуплугом (односторонний упор).

Торможение полуплугом (односторонний упор) практикуется преимущественно при спусках наискосок по склону. Для торможения запятник лыжи, находящийся ниже по склону, отводят в сторону, а лыжу ставят на ребро; вторая лыжа скользит в направлении движения.

Для более резкого торможения необходимо нажимом каблука ботинка еще больше отвести задник нижней лыжи, поставить ее круче на ребро и усилить давление (рис. 86).



Рис. 87. Торможение плугом (двусторонний упор).

Торможение плугом (двусторонний упор) используется на склонах средней и малой крутизны при прямых

спусках: удерживая носки вместе, развести пятки лыж в стороны и поставить лыжи на внутренние ребра, что достигается некоторым сближением коленей и переносом тяжести на пятки. Для усиления эффективности торможения следует сильнее развести запятники лыж и более круто поставить их на внутренние ребра (рис. 87).



Рис. 88. Торможение с помощью палок.

Торможение с помощью палок применяется при спусках наискосок к склону или при прямом спуске. Для этого надо сложенные вместе палки воткнуть штырьками в снег и, усиливая вдавливание, замедлять движение. Рука,

находящаяся ближе к склону, обхватывает палку сверху. а другая — внизу (рис. 88). Торможение палками между ногами по ряду моментов, в том числе и из-за возможности поломки палок, не желательно.

К остановке падением прибегают в экстренных случаях, когда нужно быстро остановить спуск. Для этого необходимо присесть как можно ниже и свалиться набок, откинув руки с палками назад, распластаться, лыжи поставить поперек направления спуска и, уперев их в снег, затормозить дальнейшее соскальзывание. Характерная ошибка — падение без предварительной группировки тела, что может привести к ушибам (рис. 89).

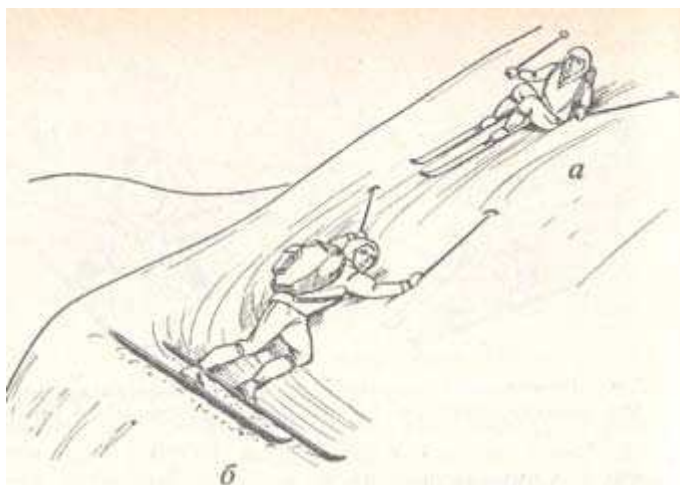


Рис. 89. Остановка падением: а—приседание перед падением; б—положение упавшего лыжника в момент остановки.

Повороты

Тяжелый рюкзак за спиной и крепления, не обеспечивающие жесткой фиксации ботинка, не позволяют применять повороты, широко распространенные среди горнолыжников. Туристы-лыжники пользуются наиболее простыми Поворотами: переступанием, из положения плуга и полуплуга.

Поворот переступанием используется на небольшой скорости на пологих склонах и при любом характере снежного покрова. Он напоминает движение на коньках, когда более сильные толчки делаются ногой, расположенной на внешней стороне дуги поворота. Для этого надо перенести тяжесть тела на лыжу, которая при повороте будет «наружной», и слегка присесть на нее, подтянуть и развернуть другую лыжу в нужном направлении, перенести на нее тяжесть тела и, скользя на этой (внутренней) лыже, подтянуть другую. Переступание в движении можно выполнять отводя в сторону не носок, а запятники лыж. Этим способом обычно пользуются при движении в лесу и кустарнике.

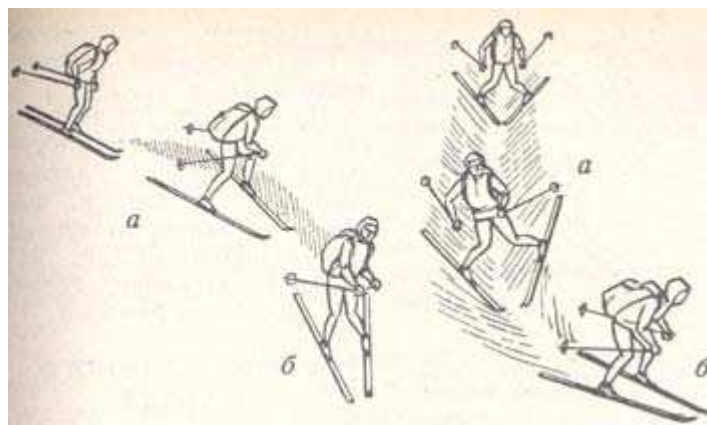


Рис. 90. Поворот полуплугом (слева) и плугом: а - начало загрузки лыжи; б — продолжение усиления нагрузки на лыжу до завершения поворота.

Поворот из положения плуга (рис. 90) обычно применяется после замедления скорости спуска на склонах средней крутизны при любом характере снега. Для поворота, например, влево надо перенести тяжесть тела на правую ногу, поставить лыжу круто на ребро, а левую — разгрузить и, подтянув запятник, поставить параллельно правой.

Поворот из положения полуплуга (рис. 90) выполняется на более высоких скоростях и крутых склонах, когда направление движения необходимо изменять плавными виражами. Начинать его удобней из спуска наискосок к склону: запятник разгруженной «верхней» лыжи следует отвести в сторону, лыжу поставить на ребро и перенести на нее тяжесть тела, а «нижнюю» — поставить на снег плоско и подтянуть запятник, за счет чего и осуществляется поворот.

Вставание после падения при спусках. Туристы-лыжники должны научиться вставать после падений на склонах. Первое правило — помощь товарищей упавшему, особенно женщине, обязательна.



Рис. 91. Вставание при падении на склоне с плотным снегом: 1 — палки схвачены рукой снизу; 2 — то же сверху.

При падениях на склонах с глубоким и рыхлым снежным покровом, когда опора на палки не дает эффекта (они проваливаются в снег под нагрузкой), разумней всего снять рюкзак, развернуться так, чтобы лыжи оказались ниже тела и перпендикулярно линии склона, сгруппировать корпус и, опираясь на палки, положенные вместе на снег, встать, отряхнуть снег и надеть рюкзак, попытки встать в таких условиях, не снимая рюкзака, как правило, безуспешны а сил и времени тратится много.

На склоне с твердым снегом следует подтянуть лыжи к корпусу, надежно упереть их в снег и, опираясь на палки, сложенные вместе, подняться (рис. 91). Сильные лыжники делают это, не снимая рюкзака.

ТАКТИКА ЛЫЖНОГО ПОХОДА

Известное определение тактики как совокупности всех мероприятий, связанных с организацией и проведением похода, не несет информации конкретного плана. Кроме того, отнесение всех мероприятий подготовительного этапа и собственно похода к тактике вряд ли можно признать правильным; например сбор информации, подбор продуктов питания, физическая и техническая подготовка, материальное обеспечение связаны с тактикой и могут влиять на нее, но они не относятся к тактическим аспектам.

Более приемлемо такое определение тактики, которое включает планирование (похода в целом, дневных переходов и преодоления конкретных препятствий) и действия в соответствии с планом или принятыми решениями, направленные на достижение спортивных, эстетических и других целей с соблюдением мер безопасности и в установленные сроки. Такое определение относит к тактике лишь мероприятия, связанные с анализом условий конкретной обстановки, выработкой плана действий, вытекающего из этих условий, и претворением его в жизнь, а навыки и умения экономного и эффективного выполнения физических приемов передвижения, страховки, самостраховки, бивачных и иных работ относит к технике.

Следуя предложенному варианту определения понятия тактики, все мероприятия планирующего свойства и соответствующую им деятельность можно отнести к трем группам: план путешествия, план дневного перехода и план преодоления препятствия.

ПЛАН ПОХОДА

Этот план состоит из тактических решений общего характера, которые вырабатываются в зависимости от целей и задач путешествия, и включает: вид маршрута, его протяженность, продолжительность похода, количество дней и резервных дней, график похода, распределение по маршруту технически сложных участков, зависимость веса рюкзака от вида маршрута, запасные варианты маршрута, планирование эмоциональных нагрузок.

Вид маршрута. Выбор вида маршрута — важнейший элемент планирования похода. В руководящих материалах по туризму все маршруты по виду подразделены на линейные, кольцевые и радиальные. В основу такого деления положено различие чисто внешнего, я бы сказал, изобразительного порядка, в силу чего оно не может отразить внутренней физической и психологической динамики различных видов маршрутов. С этих позиций, например, невозможно найти принципиальных различий между линейным и кольцевым маршрутами с точки зрения весовых нагрузок. Напрашивается необходимость в каком-то дополнительном элементе, который бы определял существо различий видов маршрутов. Им, как подсказывает туристская практика, является наличие на маршрутах населенных пунктов. С учетом этого маршруты можно подразделить на:

- 1) линейные и кольцевые без промежуточного населенного пункта;
- 2) линейные с одним населенным пунктом (маршруты, состоящие из двух кольцевых выходов из одного пункта, — «восьмерка»);
- 3) линейные с несколькими населенными пунктами на пути движения группы (маршруты с несколькими радиальными выходами из одного пункта — «ромашка»).

В основе такой классификации видов маршрутов наряду с начертательным элементом правомерно выступает один из показателей спортивности похода — ненаселенность и как следствие ее — непреложное требование успеха и безопасности: «на весь поход всё с нами».

Первый вид маршрутов, даже без учета других факторов, считается самым трудным, самым спортивным и имеет определенные оценочные преимущества по сравнению с другими видами. Не случайно наиболее примечательные путешествия, особенно в тундровых и сложных горных районах, проведены по таким маршрутам. Маршруты с одним населенным пунктом также относятся к спортивным, в том числе и высоких категорий.

С целью достижения интересных туристских объектов, расположенных в стороне от основного маршрута, предусматриваются радиальные выходы, общая протяженность которых не должна превышать 25% регламентированной протяженности маршрута. Вызывает сомнение указание, что в радиальном выходе с возвращением по тому же пути расстояние засчитывается в половинном размере, будто обратный путь можно преодолеть без затраты сил и времени, а препятствия — без осуществления мер безопасности. К тому же на обратном пути меняется сам характер его прохождения.

Для обеспечения безопасности, особенно на случай резкого ухудшения погоды, маршруты походов начальной категории сложности должны проходить по меньшей мере через один-два населенных пункта.

Экспедиционные маршруты с целью детального изучения локального района целесообразно строить в виде нескольких радиальных или кольцевых выходов из одного места — базового лагеря. Категория такого путешествия устанавливается маршрутно-квалификационной комиссией отдельно.

В прямой зависимости от видов маршрутов находится динамика весовых нагрузок. Изменяющимся содержанием рюкзака, как известно, являются продукты питания, а при путешествиях в безлесье — и горючее для нагревательных приборов, которые вместе составляют более двух третей общего веса рюкзака. Самые напряженные весовые нагрузки характерны для маршрутов, проложенных вне населенных пунктов, когда всё и на весь поход приходится брать с собой. На таких маршрутах, протяженностью 25 дней и более, выходной вес рюкзака нередко достигает 45—50 кг. Наименьшие весовые нагрузки соответствуют третьему виду маршрутов. Срединное положение занимают маршруты с одним населенным пунктом на пути, где можно пополнить запасы продуктов питания и топлива. Такие маршруты, отвечая самым взыскательным спортивным требованиям, одновременно характеризуются благоприятным распределением веса рюкзака, что позволяет уделять значительно больше сил и времени эстетической стороне похода.

Протяженность маршрута (наименьшая допустимая зачетная длина его). Уменьшить ее в исключительных случаях можно, но не более длины пути за счет дополнительного включения препятствий или их повышенной технической сложности. Увеличить протяженность (не более 25% регламентированной протяженности) допустимо, как правило, за счет подходной или заключительной части маршрута, но не за счет усложненных участков. Такое увеличение, однако, не может служить основанием для повышения зачетной сложности похода. И в последние годы наблюдается стабильная тенденция увеличения, по инициативе самих групп, протяженности маршрутов, и их усложнения. В отдельных случаях это может быть и оправдано. Однако в интересах безопасности и недопустимости вредных перегрузок организма, особенно начинающих туристов, правомерно ограничить верхний предел протяженности классифицированных маршрутов.

Продолжительность похода в минимальном значении также определена разрядными требованиями. Она является усредненным вариантом, выведенным из многократного прохождения маршрута различными группами. Увеличение количества дней на поход возможно за счет удлинения маршрута и повышения количества препятствий или их усложненности при первопрохождениях и при разведке отдельных участков маршрута. Увеличение продолжительности похода из-за выделения большего количества дней на отдых снижает его спортивность. Однако такие случаи редки и не вызывают особых разногласий при оценке пройденного маршрута.

Другое дело — прохождение маршрута за меньшее количество дней, приводящее обычно к противоположным оценкам действий со стороны групп и маршрутно-квалификационных комиссий. Противоположность взглядов вытекает из неодинакового подхода к оценке возможностей групп различной технической подготовленности. Действительно, группа, все участники которой в равной мере и высоко владеют техническими приемами передвижения и преодоления сложных участков, может пройти маршрут несколько быстрее, сэкономив, например, на 15-дневном маршруте 2 дня (больше вряд ли возможно, поскольку указанные нормы рассчитаны на хорошо технически подготовленные группы). Большая экономия в днях не может быть только результатом технического мастерства. Она достигается, как правило, за счет перенапряжения, нарушения мер безопасности или технически безграмотного прохождения сложных участков. Как показывает статистика, основная масса несчастных случаев в лыжном туризме происходит именно по этим причинам. Следует решительно пресекать любые попытки прохождения маршрутов по сокращенным графикам и выдачи их за наивысшие показатели спортивности, иначе они могут перерасти в лихачество с самыми тяжелыми последствиями. Пусть даже в группе и не будет ЧП, но сам факт ускоренного прохождения маршрута утверждает участников в безгрешности их действий («Раз ничего не случилось, значит, все сделано правильно»), создает опасный прецедент для других.

Количество дней и резервных дней должно соответствовать протяженности и сложности маршрута, продолжительности похода, а также характеру климатических условий района путешествия. Чтобы не допустить

физических перегрузок, дни отдыха (дневки) обычно намечаются через 5—6 ходовых дней. В маршрутах IV—V категорий сложности необходимо планировать не менее двух дней. Наиболее сложно обоснованно регламентировать количество резервных дней: погода — самый трудно прогнозируемый фактор. По опыту обычно принято резервировать в зависимости от сложности маршрутов 2—5 дней.

Распределение по маршруту технически сложных участков выявляет умение руководителя рационально спланировать поход. Наиболее правильно построенным считается маршрут, когда особенно сложные участки приходится на срединную часть пути, а их преодоление начинается с радиального выхода. К этому времени организм успевает адаптироваться к новым условиям, втянуться в ритм движения и нагрузки, т.е. обретает «пик формы». Немаловажный фактор — установление взаимопонимания и согласованности в действиях участников, т.е. установление нормального психологического климата в группе. К середине похода обычно проявляются ранее скрытые отрицательные взаимоотношения, которые могут стать обоснованной причиной частичного изменения маршрута или полного отказа от продолжения путешествия. Кроме того, к середине пути несколько уменьшится вес продуктов, что тоже следует учитывать при планировании похода.

Исходя из этих соображений, весь маршрут принято подразделять на начальный, основной и заключительный отрезки. Вряд ли можно признать маршрут правильно спланированным, если «пик сложности» падает на начальный или заключительный этап пути. Последнее особенно опасно: накопившаяся усталость и кажущаяся завершенность похода притупляют чувство опасности, что, как показывает опыт, нередко приводит к серьезным травмам и несчастным случаям.

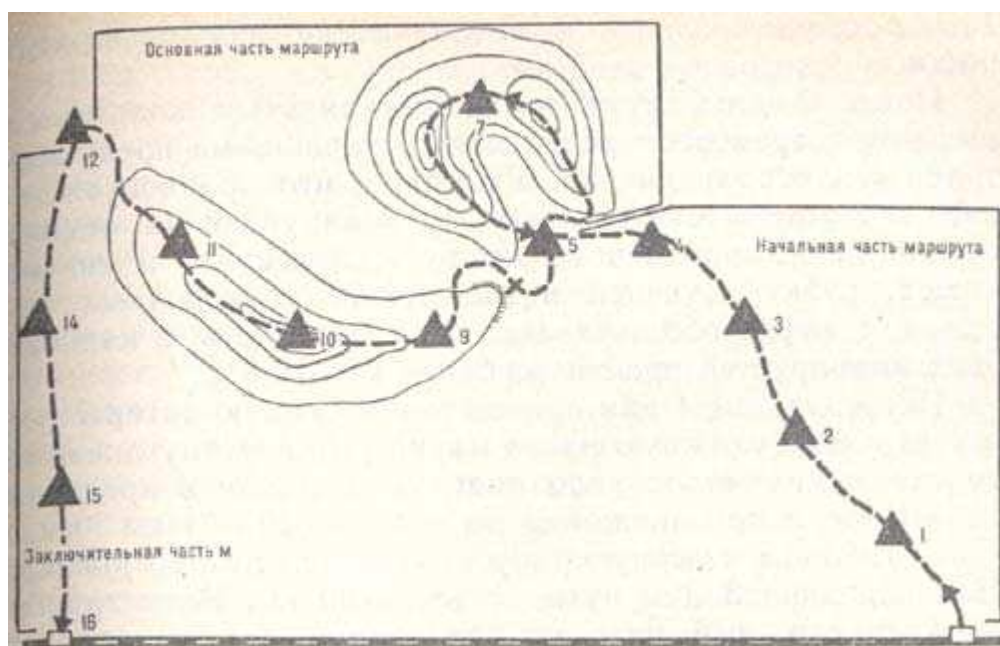


Рис. 92. Вариант графика маршрута IV категории сложности: 1— 15 км; 2— 17 км; 3 и 4 — 20 км; 5—15 км; 6 — дневка; 7 — 15 км; 8 —16 км; 9—15 км; 10—20 км; 11—21 км; 12—16 км; 13— дневка; 14 —28 км; 15—32 км; 16—30 км (всего — 280 км).

График похода заключается в разбивке маршрута по дням, определении величин дневных переходов и распределении дней. При разработке графика можно и правомерно внести уточнения в ранее принятый план путешествия. Например, разбивка маршрута по дням показывает, что хотя он и проходит за намеченное количество дней, но для обеспечения безопасности при преодолении перевалов в утренние часы потребуются дополнительно еще один день.

На рис. 92 приведен вариант графика маршрута IV категории сложности. При среднесуточной скорости 20 км для преодоления 280 км потребуется 14 дней. Начало маршрута приходится на всхолмленный тундровый участок с рыхлым снегом в долинах, что потребует, даже при небольшом километраже первых дней пути, значительных затрат физической энергии. Неоднократное прохождение подобных участков подтверждает целесообразность планирования первого перехода в пределах 15 км с увеличением в последующие дни протяженности переходов на 2—5 км.

После 5 дней пути перед двухдневным кольцевым выходом с траверсом ребра между вершинами предусматривается первая дневка. Учитывая, что при восхождении и спуске часть светлого времени уйдет на оценку снежной обстановки и выбор пути, надевание и снятие кошек, рубку ступеней и наведение страховочных перил, т.е. меры, обеспечивающие безопасность, в каждый день планируется пройти не более 15—16 км.

Последующие 4 дня приходятся на самую интересную и технически сложную часть маршрута, поэтому дневные переходы намечаются при подъеме и спуске в пределах 15—16 км, а при движении по плато—20—21 км.

С выходом в лесную зону намечается вторая дневка. На последние 3 дня пути остается 90 км. Если группа пройдет сложный участок без излишнего физического напряжения, она может сократить продолжительность отдыха или вовсе отказаться от него, рассчитывая преодолеть заключительную часть маршрута за 4 дня, но с меньшей скоростью.

Распространенная ошибка, с которой сталкиваются члены маршрутно-квалификационной комиссии при рассмотрении заявочных материалов на поход, заключается в механической разбивке маршрута по усредненным нормам дневных переходов. Попытка руководителя оправдать свой вариант словами «все равно без корректировки в пути не обойтись» настораживает, поскольку в действительности такое планирование — следствие слабого изучения района путешествия, незнания трудоемких участков пути, сложных препятствий и целесообразного времени на их преодоление, удобных мест биваков. Всегда следует помнить, что чем меньше пришлось уточнять график движения во время похода, тем более качественным было его планирование!

Запасной маршрут желательно разрабатывать в нескольких вариантах: например, сокращение заключительной части путем выхода в ближайший населенный пункт, упрощенное прохождение сложного участка или прекращение путешествия. В каждом случае изменения маршрута необходимо устанавливать хорошо заметный знак и оставлять сообщение о причинах изменения маршрута, дальнейшем пути движения и сроках прибытия в намеченный пункт.

Эмоциональные нагрузки пока еще не стали предметом специального планирования похода. А проблема эта реально существует и порождается, на наш взгляд, самим содержанием туризма — его спортивной и эстетической сторонами, которые вступают в противоречие при своем взаимодействии: спортивность требует отдачи максимума времени и физической энергии выполнению технической программы в предусмотренные сроки и без ошибок в обеспечении безопасности, а эстетическое восприятие немыслимо без длительного по времени и психологически углубленного переживания от увиденного.

Некоторые признают лишь спортивную сторону туризма и довольствуются чувством самоутверждения, возникающим как результат противоборства с техническими сложностями маршрута. Но только ли это манит туристов в белоснежье, на порожистые реки и в заоблачные высоты? Самое сильное побуждение, на наш взгляд, извечная человеческая потребность общения с природой, а спортивная сторона со всеми ее положительными качествами лишь средство получения эстетического удовольствия.

Разочарование может наступить как от невыполнения спортивной цели, так и от ее выделения в ущерб эстетической стороне. Только разумное сочетание двух начал, когда наряду с физическими нагрузками турист получает и эмоциональный заряд, может принести всестороннее удовлетворение путешествием. А это обязывает руководителя группы осмысленно подойти к распределению эмоциональных нагрузок на маршруте.

Степень эмоционального напряжения, если ее изобразить в виде кривой, в общих чертах повторит линию, которая отражает распределение по маршруту сложных участков. Самой богатой яркими впечатлениями окажется срединная, технически нагруженная часть пути. На этом участке нет необходимости планировать дополнительные эмоциональные воздействия.

Начало пути также не вызовет особых опасений: каждого участника приводит в восторг сам факт, что поход, несмотря на множество преград, стал реальностью, товарищи открываются друг другу неожиданно привлекательными сторонами, а зубцы серебряных вершин на горизонте будоражат ожиданием. Руководитель в дополнение к этому естественному состоянию приподнятости может предусмотреть хотя бы одно маленькое удивление.

В последние дни маршрута, когда позади кульминация похода и начинает сказываться усталость, руководителю следует особо позаботиться о поддержании в группе хорошего настроения и дружелюбного психологического климата. Именно в эти дни обычно происходят «срывы» и прорывается наружу то, что раньше легко сдерживалось. В этих-то условиях и пригодятся запланированные «эмоциональные инъекции» (например, ледопад, поражающий многоцветном красок).

Кроме того, в ежедневных графиках необходимо предусматривать свободное время, которым каждый участник мог бы распорядиться по своему усмотрению, побыть наедине с природой без назойливого внимания со стороны. Такое положение должно стать неременным условием взаимоотношений в группе, правилом хорошего туристского тона.

ПЛАНИРОВАНИЕ ДНЕВНОГО ПЕРЕХОДА

Если план путешествия разрабатывается до его начала, то планирование дневных переходов происходит непосредственно на маршруте и заключается в ежедневной разработке графика движения и распорядка дня с учетом наиболее благоприятного времени преодоления препятствия и в выборе места бивака.

График движения вырабатывается исходя из запланированной протяженности предстоящего дневного перехода, характера рельефа местности и состояния погоды, а также средней скорости движения группы. Он заключается в определении: количества и протяженности переходов; потребного времени на движение, отдых и обеденный перерыв. При этом учитывается следующее: первый переход должен быть самым коротким, а последующие — постепенно увеличиваться до оттренированной нормы (например, 3 км за 50 минут хода).

Перед обедом и остановкой на бивак величина переходов уменьшается. Обеденный перерыв обычно назначается после половины дневного пути, а его продолжительность зависит от принятой в группе манеры довольствоваться холодным «перекусом» или горячим обедом (в безлесье и с установкой палатки).

Ниже приводится вариант возможного графика (табл. 1). В итоге получилось: ходовое время 5 часов 40 минут, малые привалы — 60 минут, обеденный перерыв — 1 час 20 минут. Общее время с момента выхода до окончания дневного перехода — 8 часов.

Переходы	Время движения, мин.	Расстояние, км	Отдых, мин.
1-й	30	2,0	10
2-й	40	2,5	10
3-й	50	3,0	10
4-й	40	2,5	—
Обед	—	—	80
5-й	40	2,5	10
6-й	50	3,0	10
7-й	50	3,0	10
8-й	40	2,5	—

Распорядок, дня регламентирует всю деятельность группы от подъема до отбоя. Он вырабатывается с учетом:

- 1) времени, потребного группе от подъема до отбоя: в нашем примере — 12 часов (от подъема до выхода на маршрут — 2 часа, от начала до окончания дневного перехода — 8 часов, от начала разбивки бивака до отбоя с учетом личного времени, времени на подведение итогов выработки плана на следующий день—2 часа);
- 2) бюджета светлого времени суток;
- 3) благоприятного времени преодоления сложного препятствия.

Зная все эти данные, следует четко установить и довести до сведения участников время подъема дежурных и группы, завтрака, выхода, остановки на ночлег, ужина, отбоя, а при необходимости — и других мероприятий.

Потребность в корректировке графика движения возникает обычно при резком изменении погоды и состоянии снега, непредусмотренном и усложненном характере естественных препятствий, усталости группы. Стремясь выполнить намеченный график, руководитель должен чувствовать состояние и настроение участников и реагировать на это разумными изменениями, не доводя ради престижных соображений до недовольства и конфликтных ситуаций.

Выбор места бивака — одно из важных каждодневных тактических решений, особенно при путешествиях горных районах, где место ночлега должно выбираться, прежде всего, с учетом лавинной опасности и уж только потом — с учетом удобства расположения, наличия укрытий и «строительного» снега.

Место бивака следует начать выбирать на последнем переходе. Не беда, если оно найдется несколько раньше: всегда выгоднее встать в удобном месте и затратить меньше времени на устройство бивака, чем пунктуально выполнять дневную норму и потратить больше сил и времени на организацию ночлега в менее подходящем месте.

В конце дня необходимо подвести итоги и выработать план действий на следующий день. Нужно делать так, чтобы в его составлении принимали участие все члены группы, чтобы он не был проявлением воли только одного руководителя. Совершенно точно установлено, что «свой» план выполняется более желанно, без воздействия и понуждения со стороны.

ПЛАН ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЯ

Планируя дневной переход, мы определяем наиболее целесообразное время подхода к препятствию, которое бы позволило осуществить его преодоление в самых благоприятных и безопасных условиях.

Подойдя к препятствию, надо всесторонне и тщательно оценить обстановку (прежде всего, состояние и характер снежного покрова, условия видимости, силу ветра). Это должно подвести к принципиальному решению — преодолевать или обойти препятствие.

Приняв решение преодолеть препятствие, необходимо выработать конкретный план: выяснить наиболее опасные места; выбрать безопасный путь; определить способы страховки и самостраховки; наметить действия в возможных экстремальных ситуациях.

Решив обойти препятствие, надо выбрать безопасный путь и на видном месте оставить сообщение о причинах изменения маршрута и дальнейшем пути следования.

Такие вопросы туристского путешествия, как его цели и задачи, выбор района похода, время совершения, количество и персональный подбор участников группы, способы и средства достижения исходного пункта похода и возвращение после его окончания, не укладываются в рамки понятия тактики. Они стоят выше тактики и являются определяющими по отношению к ней. Именно в силу этого их и принято относить к стратегии, т.е. главенствующим положениям, которые составляют основу для планирования похода.

ОПАСНОСТИ ЗИМНЕГО МАРШРУТА

Опасности зимнего маршрута, как правило, ощутимы или наблюдаемы, в силу чего их воздействие не бывает неожиданным. Здесь неприменимо понятие «внезапно»: каждому из этих явлений предшествуют определенные признаки, знание которых дает возможность заранее подготовиться к ним.

ПОГОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Погода не только может усугубить влияние других опасностей, но и сама по себе представляет угрозу для здоровья и жизни человека.

Мороз. «К холоду нельзя привыкнуть». С этими словами Р. Амундсена согласны все, кто волей судьбы или по своему желанию оказывался в условиях низких температур. Многовековая борьба за самосохранение выработала у человека естественные защитные рефлексы. Она научила его искусственным приемам согревания и изготовлению специальной одежды и обуви. Отсутствие пригодной обуви для длительных лыжных походов, например, приводит к отморожению ног. Число таких отморожений составляет 90% общего количества отморожений (Ю. Штюмер).

Снегопад. Даже обильное выпадение сухого снега в безветренную погоду не опасно для группы,двигающейся по равнине или среднепересеченной местности. Он может только снизить темп движения. Положение резко меняется, если выпадает сырой снег при сильном ветре и группа оказалась на сложном рельефе в этих условиях

Снегопад представляет реальную опасность, а борьба за сохранение палатки, своевременное принятие мер против обмерзания одежды и отморожений, умение быстро соорудить укрытие в снегу становятся борьбой за жизнь.

Ветер опасен своим охлаждающим влиянием и механическим воздействием. Сильный, порывистый ветер опасен при движении по скальным и заснеженным гребням, по крутым склонам: он может вызвать потерю равновесия и привести к падению. В результате длительного нахождения на ветру может наступить необратимое переохлаждение организма.

Степень холодного влияния ветра зависит от его силы и выражается тепловым эквивалентом. Так, если при штиле температура воздуха равна -10° , то при скорости ветра 10 м/сек холодной индекс его будет соответствовать температуре $-30,5^{\circ}$, а при скорости ветра 18 м/сек — температуре -36° (свыше 18 м/сек дополнительный холодный эффект незначительный). Опасность охлаждающего влияния ветра в зависимости от температуры и его силы условно подразделяется на зоны: в пределах от -10 до -25° — «зона нарастающей опасности», а от -30 до -50° — «опасная зона» (В. Г. Волович. Жизнеобеспечение экипажей летательных аппаратов после вынужденного приземления. Проблемы космической биологии. Т. 30. М., «Наука», 1976.).

Пурга и метель, сочетая сильный ветер, мороз и снегопад, многократно увеличивают отрицательное влияние на человеческий организм каждого отдельного фактора и не без основания считаются самыми серьезными опасностями лыжных маршрутов: холодное воздействие усугубляется проникновением снега под одежду и ее отсыреванием, что обычно приводит к отморожениям и ускоряет переохлаждение.

Пурга и метель оказывают также морально-психологическое воздействие на человека. У слабых натур нередко наблюдается снижение морального тонуса, наступает состояние безысходности, понижается способность бороться за жизнь. Притупляется мышление, становится трудно сосредоточиться для выполнения даже простейших логических операций.

Ограниченная видимость (туман, сумерки, темнота, полярная ночь) опасны не сами по себе, а тем, что затрудняют ориентирование и правильную оценку реальной обстановки: определение действительной крутизны склона, лавинной опасности, наличия обрывов и трещин. Опыт подсказывает, что при плохой видимости самое благоразумное — прекратить движение.

В темноте крутизна склонов и скорости спуска на лыжах оцениваются, как правило, меньшими, чем на самом деле. Следствием этого очень часто бывают травмы и поломка лыж. Туман до неузнаваемости искажает отдельные предметы, пейзажи: низкий берег кажется горным хребтом, снежные заступы — вершинами, а отдельные маленькие камни — чуть ли не скалами. Трехметровый каменный столб благодаря оптическим свойствам тумана кажется огромной башней, упирающейся в небо.

Солнце особенно опасно ожогами глаз. Снежной слепотой можно заболеть не только в ясный солнечный день. Не менее опасны облачные дни. Отмечаются случаи заболевания глаз у людей, даже находящихся в палатке. Для предохранения глаз каждый участник должен иметь солнцезащитные очки, преимущественно с оранжевыми стеклами, которые в пасмурную и туманную погоду лучше всего прорисовывают даже мелкие неровности снежного покрова.

Много хлопот в тундровых и ледовых районах доставляет «белая мгла» — рассеянный свет в облачные дни, когда все одинаково бело и без четких граней. Белая мгла чрезвычайно опасна в горах: из-за отсутствия теней скрадываются перегибы и сглаживается рельеф, отчего можно не заметить опасной крутизны заснеженных склонов.

Снежная слепота вызывает мучительную резь в глазах, человек не может не только уснуть, но даже забыться. Из воспаленных глаз текут слезы, будто в них попало много едучего песка. Для излечения заболевания иногда бывает достаточно побыть один-два дня с завязанными глазами. Рекомендуется также применять примочки из спитого чая.

Резкое похолодание, например после оттепели, опасно, если группа вынуждена продолжать движение в сырой одежде и обуви, которые на морозе быстро превращаются в ледовый панцирь, совершенно не сохраняющий тепло. В худшем положении оказываются туристы, которых похолодание застает во время преодоления сложного склона, ограничивающего возможности движения и обрекающего на малоподвижный характер действий. Только быстрая разбивка бивака и согревание у костра или в спальном мешке (предварительно переодевшись во все сухое) может предохранить от неприятностей с тяжелыми последствиями.

Изменение погоды зимой, как мы отметили, сопровождается определенными признаками. Привести их исчерпывающий перечень, в равной мере относящийся к различным районам нашей страны, задача, вероятно, нереальная, поскольку каждый регион, кроме общих, имеет свои особые приметы, которые также нужно знать.

Признаки малооблачной, без осадков, морозной погоды: очищение неба от облаков и похолодание к вечеру; красная заря при заходе солнца на безоблачном небе голубовато-серебристое свечение неба после захода солнца; к ночи в лощинах становится холоднее и появляется туман; дым от костра в безветрие поднимается «столбом»; слабое мерцание звезд голубоватым светом рога месяца остры; уменьшение после полудня кучевых облаков и полное их исчезновение после заката солнца: улучшение скольжения лыж к вечеру; повышение барометрического давления.

Признаки ухудшения погоды: потепление к вечеру и ухудшение скольжения лыж; появление тонких перистых облаков, постепенно заволакивающих все небо (часов через двадцать возможен снегопад), солнце садится в тучи, вечерняя и утренняя заря багрово-красной окраски, сильное мерцание звезд, появление и интенсивное увеличение количества кучевых облаков, быстро движущихся по небу, появление вокруг солнца или луны белых кругов; ветер резко меняет направление и усиливается к вечеру; отсыревание одежды и снаряжения, затрудненность дыхания; на вершинах гор и гребнях появляются «снежные флаги»; падение барометрического давления, улучшение видимости. Настораживающий признак ухудшения погоды на Кольском полуострове — появление на чистом горизонте свинцово-черного пятна, которое быстро разрастается и за два-три часа заволакивает все небо клубящейся черной тучей. Еще при чистом небе «над головой» возможны сильные порывы ветра со штилевыми паузами: приближается «снежный заряд». Он продолжается обычно не меньше суток. Ветер нередко достигает ураганной силы. Упавшему на наст бывает невозможно удержаться. На Полярном Урале неоднократно наблюдалось ухудшение погоды через одни-два суток после полярного сияния.

Чтобы правильно построить графики дневных переходов, путешествуя за Полярным кругом, необходимо знать продолжительность светлого времени в каждый день похода. На Кольском полуострове и в районах той же широтности ее можно определить с помощью графика (рис. 93), на котором по вертикали слева и справа отсчитываются широты в градусах, по горизонталям: верхней — продолжительность светлого времени в часах, нижней — дни и месяцы года. Внутри графика плотно заштрихован период непрерывной ночи, редко — непрерывный день; кривые линии показывают количество светлых часов в различные дни и месяцы.

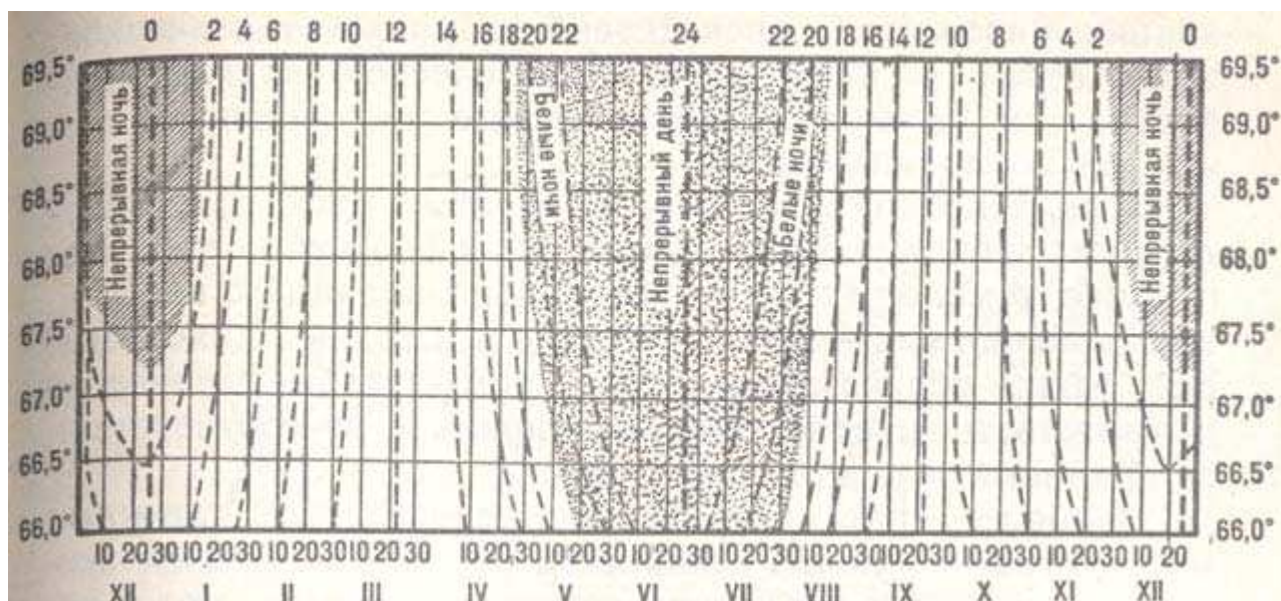


Рис. 93. График определения продолжительности дня. Широты: Заполярный 69,4 Мурманск 69,0 Кировск 68,0 Полярный 69,2 Кола 68,9 Ловозеро 68,0 Североморск 69,1 .Кандалакша 67,1 Мончегорск 68,0.

Для решения задачи нужно знать широту района и сроки путешествия. Например, требуется определить продолжительность светлого времени в районе Лавозерских тундр (68°) 20 января и 10 февраля. Линия 68° и вертикальная линия 20.1 пересекаются между кривыми продолжительности дня в 2 и 4 часа. Значит, светлого времени в этот день будет около 3 часов, а 10.11 — уже 8 часов.

Использование такого графика для практических туристских целей вполне себя оправдывает («Турист», 1980, № 11).

ЕСТЕСТВЕННЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ

В Естественные препятствия, как объективные опасности лыжного маршрута, относятся к заснеженному рельефу местности и зимней гидрографии. Их включение в маршрут и сам факт преодоления составляют смысл спортивности туризма, а количество и техническая сложность являются принципиальной основой для разрядного классифицирования маршрутов. В каждом маршруте как бы запрограммирована встреча с опасностью, с определенной долей риска. Однако риск здесь понимается как осмысленная необходимость действовать именно так, а не иначе, в этом, а не в другом месте, в данное, а не в иное время. И степень риска зависит прежде всего от самого человека: чем выше его уровень знания опасностей, препятствий, а также тактической технической и морально-психологической подготовленности, тем грамотнее принимаемые им решения, тем меньше возможны ошибки.

Всякая попытка изгнать из туризма риск, т. е. спортивность, убьет его высокую социальную сущность: воспитание у молодых людей социально значимых качеств, так необходимых в жизни, в труде и в годы лихолетья. Все, таким образом, сводится к тому, чтобы количество и сложность препятствий подбирались в соответствии со знаниями и опытом участников.

Наиболее распространенное препятствие лыжных маршрутов — склоны. Сложность их зависит прежде всего от крутизны и характера снежного покрова, что в конечном итоге и определяет тактику и технику их преодоления, а также меры обеспечения безопасности. Движение по заснеженным склонам допустимо только при отсутствии лавинной опасности.

Тактика преодоления склонов сводится в основном к выбору правильного (безопасного и наименее трудоемкого) пути движения и способов страховки.

Техническую подготовленность участников характеризует умение пользоваться в зависимости от состояния склона различными приемами движения и самостраховки. Для обеспечения безопасности особенно важно своевременно применять надежные средства страховки и самостраховки (например, кошки следует надевать до вступления на настовый или обледенелый участок).

Экономия сил и сохранение работоспособности при длительных подъемах достигаются размеренным движением в несколько замедленном ритме. При движении без лыж расстояние между ступенями должно быть не более ширины шага самого низкого участника группы: широкий шаг при подъеме требует больших усилий и быстро утомляет, а при спуске — разрушает ступени и превращает путь спуска в глубокую траншею с разрыхленным снегом.

Снежные склоны (склоны, покрытые глубоким, неуплотненным снегом) преодолеваются обычно без лыж, движением след в след прямо вверх (вниз) или коротким траверсом. Ступени утаптываются постепенным

спрессовыванием снега. Ногу следует ставить на всю ступню, плавно перенося вес тела со ступеньки. Опасно слишком наклонять тело к склону.

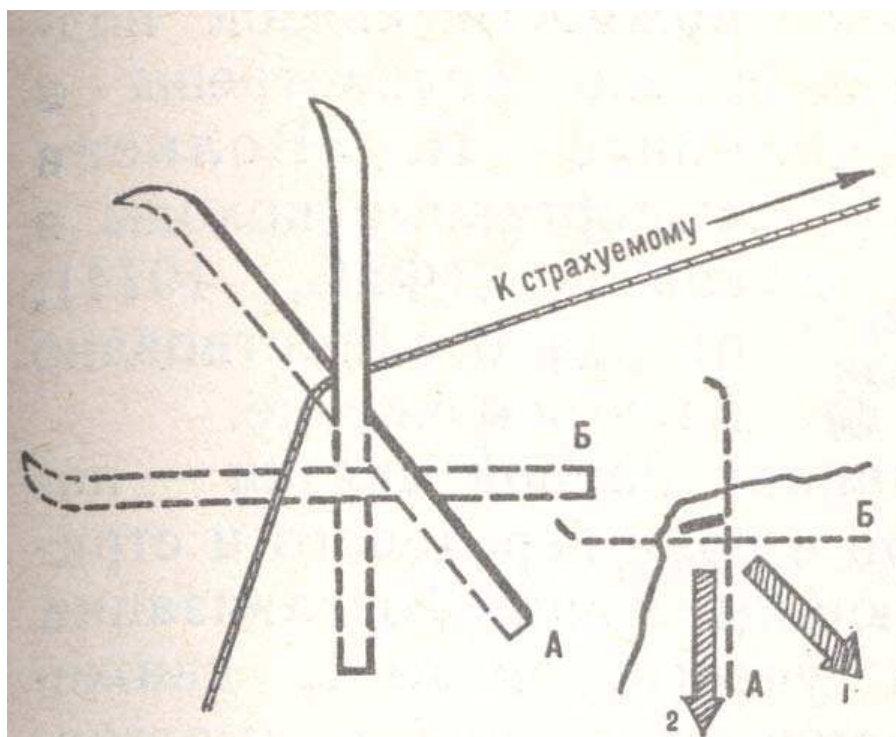


Рис. 94. Динамика рывка при срыве страхуемого: 1 - в начале падения удерживает лыжа А; 2 — в конце падения удерживает лыжа Б.

Страховка на крутых снежных склонах организуется обычно через лыжи: одна из них втыкается перпендикулярно к поверхности склона до грузовой площадки (кантами вниз по склону), две другие образуют крестообразную опору (рис. 94). При этом лыжа А предохраняет от бокового заваливания воткнутой лыжи в момент натяжения веревки в начале падения страхуемого, а лыжа Б — от ее выдергивания в момент рывка.

При спуске, когда ниже преодолеваемого находится более крутой и опасный участок склона, страховка организуется с помощью вертикальных перил и схватывающего узла (рис. 95). Двигаться в этом случае можно ступеньками на лыжах или пешком.



Рис. 95. Спуск по крутому склону на лыжах со страховкой.

Настовые и ледовые склоны преодолеваются без лыж, как правило, с использованием кошек, а при необходимости — и вырубанием ступеней. На склонах до 30° поднимаются елочкой, разворачивая носки кошек тем шире, чем круче склон. На склонах до 40° и при траверсировании верхняя по склону ступня ставится горизонтально, а нижняя — носком вниз (рис. 96). На участках круче 40° подниматься следует на носковых зубьях кошек с опорой на склон клювом ледоруба.



Рис. 96. Подъем (слева) и траверсирование склона (справа) на кошках

На сложных и опасных участках движение осуществляется попеременное движение туристов в роли передового и страхующего (рис. 97) по следующим этапам: организация страховки и самостраховки участником № 1, движение № 2 передовым; организация страховки и самостраховки участником № 2, снятие страховки участником № 1 и движение на страховке № 2 и далее в качестве передового; организация страховки и самостраховки участником № 1, снятие страховки участником № 2, и движение на страховке до участника № 1, а далее передовым и т. д. Во втором варианте передовым работает только один из связки, а другой обеспечивает страховку и движется по готовому пути. В отличие от первого варианта, во втором появилась смена страхующего.

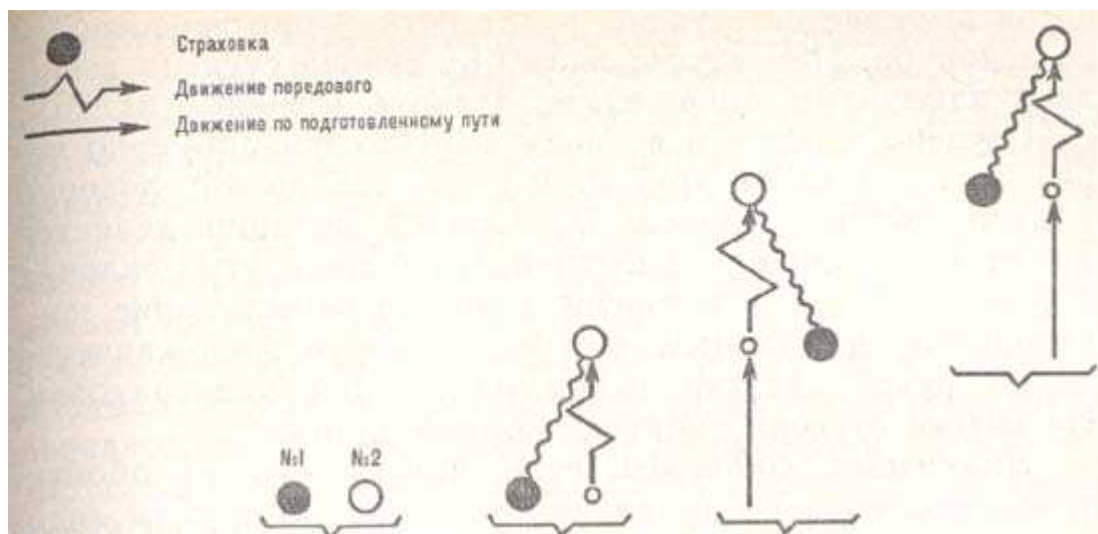


Рис. 97. Вариант движения парной связки.

Связка из 3 человек имеет больше вариантов тактических построений, выбор которых зависит от конкретных условий местности, технической подготовленности и состояния туристов. Она проигрывает парной связке в мобильности, но более предпочтительна двойной страховкой одного участника, что особенно важно на отрезках, где одинарная страховка не обеспечивает полной надежности.

Учитывая неодинаковое владение всеми участниками альпинистской техникой, связка из 3 человек чаще всего действует по варианту, когда направляющим постоянно идет средний партнер на одновременной двойной страховке (рис. 98). Здесь различаются следующие этапы: организация самостраховки и страховки участниками № 1 и 3, движение № 2 передовым и организация им самостраховки и страховки; снятие страховки участником № 1 и движение по готовому пути до № 2, организация самостраховки и страховки участником № 1 около № 2; снятие страховки участником № 3 и движение по готовому пути до № 2; снятие участником № 2 страховки и движение передовым и т. д.

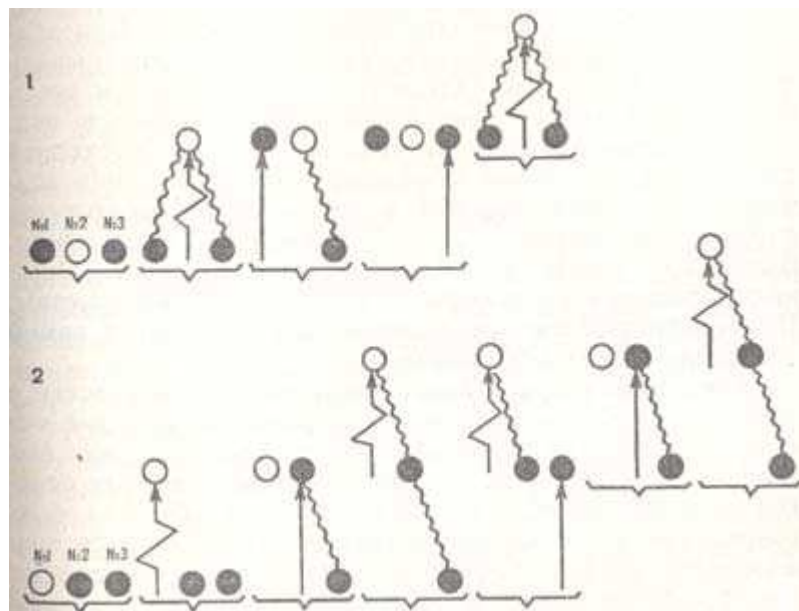


Рис. 98. Вариант движения связки из трех человек: 1 — направляющий всегда средний; 2 — направляющий левый.

На склонах с не очень твердым снегом при подъеме и спуске лицом к склону ступени выбивают носком ботинка. Двигаться нужно с обязательной опорой на две точки: нога и ледоруб (лыжные палки), — если другой ногой выбивается ступень, и две ноги — при перестановке ледоруба. При спуске лицом от склона ступени выбивают каблуками, опираясь на ледоруб (лыжные палки).

Ступени в насте и во льду вырубаются примерно через 30 см одна от другой. На склонах до 45° ледоруб держат обеими руками. Из каждой позиции делается две ступени, начиная с верхней. На более крутых склонах ступени рубятся полуторной длины, а переступание производится приставным шагом. Ледоруб удерживается одной рукой, другая используется для подстраховки. На спуске ступени рубятся двойной длины.

Замерзшие водопады, если невозможно их обойти, преодолеваются по правилам движения по крутым ледовым склонам со страховкой. Необходимо помнить, что при рубке ступеней нередко выступает, а иногда и фонтанирует вода: намочшая и обледенелая обувь и одежда затрудняют выполнение страховочных приемов. При движении по заснеженным участкам следует прощупывать ледорубом (лыжными палками) прикрытые снегом места незамерзшей воды, очень опасные при провале в них.

Заснеженные гребни с карнизами следует проходить с наветренной стороны ниже предполагаемой линии возможного отрыва карниза в связке и со страховкой, которая организуется на 1—2 м ниже пути движения. Выход на гребень при сильном ветре и плохой видимости, подход к краю карниза и спуск с него недопустим. При необходимости преодоления карниза надув в самой безопасной части обрушиваются.

Замерзшие озера и реки. Наиболее опасны участки с тонким льдом или заснеженные промоины, которые образуются в местах впадения в озеро (реку) реки или вытекания реки из озера, а также у крутых вогнутых берегов на резких изгибах русла. Такие места, обычно заблаговременно наблюдаемые, у группы всегда имеется возможность обойти. Серьезную опасность представляют ключи с более теплой водой вдали от берега — провалы в таких местах происходят неожиданно при отсутствии мер страховки. Единственным признаком ключевой промоины льда может служить выступившая на лыжне вода, которая, правда, может появиться и по другим причинам. Встретив такое место, группа должна обойти его, уклоняясь все дальше в сторону, пока на лыжне не перестанет проступать вода.

При вынужденном движении по опасному участку рюкзак следует нести на одном плече, снять с рук темляки палок, ослабить крепления лыж, выдерживать интервал не менее 10 м. Первый, кроме того, должен двигаться да страховке. Страхователю надлежит находиться выше по течению реки, чтобы не допустить затягивания проварившегося под лед. При провале надо быстро освободиться от лыж и рюкзака, опереться палками или локтями на закраину льдины и, помогая движением ног, подняться на лед. Оказывая помощь, участники не должны добираться все вместе и подходить близко к закраине провала. Провалившемуся, если он не был застрахован веревкой, следует ее кинуть или подтолкнуть лыжей, которую он также может использовать как опору при вылезании на лед.

При движении по заснеженному руслу горной реки особо опасны провалы снежных мостов над закрытыми промоинами, обычно образующимися меж валунами на стрежне и ближе к вогнутому берегу изгиба реки. Открытые промоины следует обходить, прижимаясь к излучине, где более мелко, меньше скорость течения и прочнее лед.

Наледи, кроме неприятности падений на сырой лед, могут стать причиной ушибов и травм только при неосмотрительно быстрых спусках на лыжах на резко понижающихся участках реки, особенно на порогах и

водопадах. В последнем случае падение может повлечь более серьезные последствия. Спускаться на таких участках необходимо на кошках. Движение по сырым наледям приводит к намоканию обуви и одежды, следствием чего могут быть простудные заболевания и обморожения.

Трещины в ледниках. Даже в среднегорье (Алтай, Саяны, горы Бырранга, Якутия, Северная Земля), где пролегает большинство лыжных маршрутов, встречаются ледники, опасные закрытыми трещинами. У внешних изгибов ледника образуются радиальные трещины, веерообразно расходящиеся и расширяющиеся к внешней стороне изгиба. В местах перегиба ледника образуются поперечные трещины с наружным или внутренним расширением, а при выходе ледника в широкую долину — продольные трещины.

Двигаться по леднику необходимо след в след в связке (обычно из 3 человек) с тщательным зондированием снега в подозрительных местах. Наиболее правильный путь движения на участке изгиба — ближе к его внутренней стороне. На расширяющейся части нельзя двигаться друг за другом параллельно продольной оси ледника — можно всей связкой провалиться в одну трещину. Выпуклые участки ледника характеризуются обилием хаотически расположенных трещин. Движения по таким местам следует избегать или проходить их после тщательной разведки и в связке. Из многих способов подъема провалившегося в трещину, описанных в альпинистской литературе, мы рассмотрим самый простой — подъем на страхующей веревке. Пострадавшего вначале необходимо опустить до полки или дна трещины, чтобы под ослабленную веревку подложить две связанные лыжи (скользящими поверхностями к снегу), снять и вытащить другой веревкой рюкзак и лыжи. Затем группа, взявшись за основную веревку, общими усилиями поднимает провалившегося до уровня поверхности ледника, закрепляет веревку, а двое, предварительно застрахованных, подтягивают товарища и помогают ему вылезти из трещины (рис. 99).



Рис. 99. Подъем провалившегося в трещину.

БЕЗ ПРАВА НА ОШИБКУ

Проблема обеспечения безопасности в туризме вообще и в лыжном, туризме в частности — важнейшая. Слишком тяжела расплата пусть даже за самые высочайшие и выдающиеся спортивные достижения.

Нельзя сказать, что советы по туризму и экскурсиям и федерации туризма не уделяют должного внимания обеспечению безопасности туристских путешествий. В основе этой работы — мероприятия профилактического характера. Главное среди них — обучение туристским навыкам, знаниям и умениям всех, кто отправляется в походы, от новичков до участников и руководителей сложных походов, а также проверка готовности групп перед выходом на маршрут. Во время проверок комиссии лыжного туризма, маршрутно-квалификационные комиссии и подразделения контрольно-спасательной службы (КСС) должны убедиться в знании теоретических основ и практических умений туристов. В противном случае группы лишаются права выхода на маршрут. И тем не менее ЧП происходят ежегодно. Только зимний сезон 1980 года окончился для туристов-лыжников без потерь. В другие же годы последних двух десятилетий из лыжных походов не вернулись от одного до полутора десятков человек!

Подавляющее большинство участников групп, в которых произошли несчастные случаи, обычно выделяют три категории причин: неблагоприятные обстоятельства случайного характера; отсутствие достаточного количества современного страховочного снаряжения и средств связи с КСС; несовершенная организация спасательных мероприятий.

Однако, чтобы разобраться в проблеме, обратимся сначала к многолетним статистическим данным о несчастных случаях в лыжном туризме и посмотрим, о чем говорят скупые строки отчетов и бесстрастные цифры (рис. 100).

Первое, что бросается в глаза: подавляющее большинство несчастных случаев произошло в результате схода лавин. Из-за лавин погибли две трети туристов, одна треть — в результате замерзания, падения с крутых склонов и болезней на маршруте.

Вывод: лавины — главная причина гибели туристов-лыжников.

Несчастные случаи имеют место в походах всех категорий сложности: в некатегорийных и походах I—III. категорий сложности случаи гибели составляют 64% от общего числа несчастных случаев, а в походах IV и V категорий — 36%, т. е. здесь их значительно меньше (соответственно 1 погибший на 700 групп и 1 погибший на 100 групп). От лавин в походах начальных и высших категорий сложности погибло примерно поровну.

Хотя число погибших в походах начальных категорий сложности больше половины от общего количества, все же особую озабоченность вызывают ЧП в походах IV и V категорий сложности. Объективный и бесспорный фактор — исключительная сложность рельефных и климатических условий — безусловно, имеет место. Однако, учитывая, что руководители и участники данных путешествий претендуют на высокие разряды и звания, мы вправе рассчитывать на их благоразумие, высокий уровень знаний и подготовки, исключающие тактические и технические просчеты на маршруте.

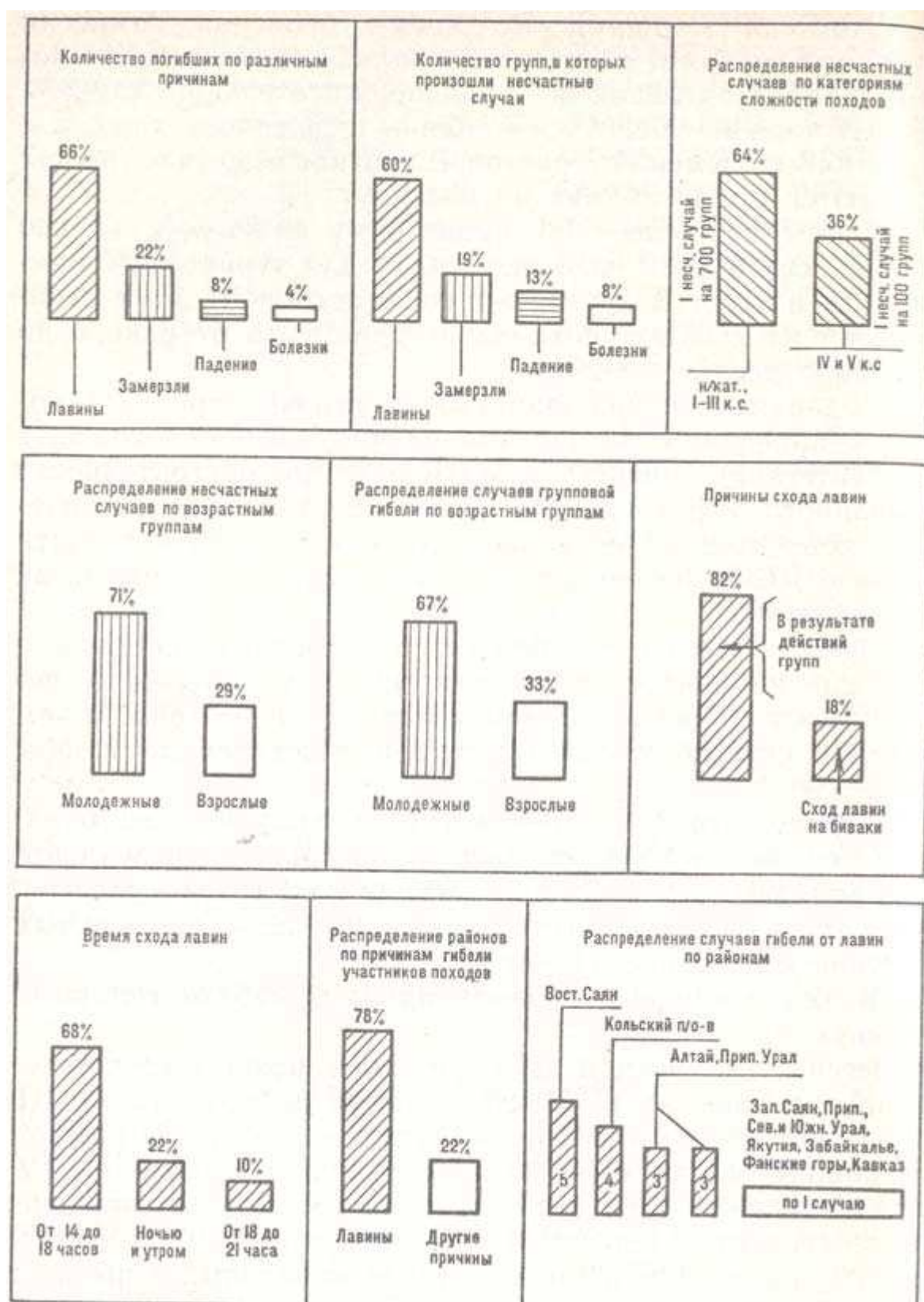


Рис. 100. Многолетние статистические данные о несчастных случаях в лыжном туризме (проценты округлены до единицы).

Итак. Походы, начальных категорий сложности не менее опасны, поэтому обучению участников и руководителей таких групп тактике и лавинной безопасности следует уделять должное внимание.

Рассмотрение несчастных случаев в разрезе возрастных показателей позволяет сделать вывод, что подавляющее их большинство — 71% — приходится на молодежные группы. Особую озабоченность неблагоприятным состоянием технической и морально-волевой подготовки вызывают случаи одновременной гибели нескольких человек сразу: 67% подобных трагедий произошли со студентами, при этом 83% приходится на групповую гибель в лавинах.

Все несчастные случаи произошли в районах с горным рельефом. В 78% районов зафиксирована гибель от лавин. Это убедительно свидетельствует о том, что каждый маршрут, проходящий хотя бы частично по горному рельефу местности, является потенциально лавиноопасным.

Наиболее тщательно изучаются обстоятельства и причины схода лавин. Установлено, что в 18 из 22 случаев гибели от лавин причинами схода были неправильные действия групп на заснеженных склонах, в 4 случаях несчастье произошло, когда группы находились на биваке. Это говорит о неумении правильно выбирать оптимально безопасный путь движения по заснеженному склону и безопасные места биваков, а значит, о тактической безграмотности туристов.

Статистические данные подтверждают известное положение, что лавины чаще всего сходят в середине дня. Именно на это время пришелся сход большей части лавин, а число погибших составило 68%. Зафиксированы также случаи схода лавин ночью.

Помните: каждый заснеженный склон является потенциально лавиноопасным в любое время дня и ночи.

Особого внимания заслуживают следующие данные. Из общего количества туристов-лыжников, попавших в лавины, 26% оказались засыпанными снегом на небольшой глубине и выбрались сами или с помощью товарищей. Обычно удавалось откопать почти всех своих товарищей, но живыми — только 18% из них, если это делалось в течение 30 минут. Спасти остальных уже не было возможности: слишком долго пострадавшие находились без воздуха. Причина трагедий — отсутствие у каждого участника полного комплекта лавинного снаряжения, несоблюдение требований «Памятки о действиях групп туристов-лыжников в лавиноопасном районе» (Реклабюро «Турист», 1985), а следствие — длительные поиски и медленное откапывание. Окажись под руками лопата и можно было спасти другу жизнь. А надо-то было взять с собой «лишнего» веса всего 0,8 кг!

Во всех случаях гибели от лавин участники не распускали лавинных лент. Во всех! Значит, они не владели методикой оценки лавиноопасности склона или пренебрегли ею, легкомысленно рассчитывая: «Проскочим. Не по таким склонам проходили».

Обычно щадя руководителей и участников групп, в которых имели место случаи со смертельным исходом, ЧП в отчетах чаще всего относят на счет неблагоприятных обстоятельств, возникших внезапно, случайно. Слова, что и говорить, колдовские: «Случайно» — и вопрос исчерпан!

А что такое случайность? В самом упрощенном виде — это столкновение с явлениями и ситуациями, которых не ожидали, не предвидели, которые возникли непредсказуемо. Непредсказуемость же — результат незнания, неосведомленности, и, конечно, слабой информированности.

Действия туристских групп в подобных обстоятельствах носят обычно характер судорожных и торопливых поисков выхода из необычной, как сейчас принято говорить, экстремальной ситуации. Им приходится принимать решения и осуществлять их на уровне своих знаний и опыта, которых, как правило, оказывается недостаточно.

Хорошо, если в этих условиях проявится личность «ситуативного лидера», отличающегося от других большей рассудительностью и волей. Он может исключить самую главную опасность — поспешность действий.

Наверное, такие люди находятся не всегда. Именно поэтому при разборах ЧП приходится сталкиваться с фактами опрометчивых решений, предельно низким уровнем борьбы за жизнь.

Для туристских групп характерны автономность, самостоятельные и практически бесконтрольные действия. Все, как говорится, на совести руководителя и участников.

Люди с неустоявшимися характерами, недисциплинированные и безответственные склонны в этих обстоятельствах к «самодеятельности», что выражается обычно в изменениях маршрута, графика движений и т. п., как правило, в сторону усложнения.

Когда эти нарушения «сходят с рук», у руководителя и участников появляется уверенность в допустимости и безнаказанности подобных действий. А дальше как по наклонной плоскости — отдельные нарушения превращаются в постоянно повторяющиеся и многократные, они как бы программируются заранее. Но рано или поздно наступает горькая расплата.

Нельзя забывать и еще об одном отрицательном проявлении «счастливого» опыта безаварийных походов. Установку на нарушения правил берет обычно весь состав группы, т. е. все становятся соучастниками коллективного обмана. А туризм и обман — понятия абсолютно несовместимые.

Как свидетельствует печальный опыт, методом тактического мышления, навыками критического, всестороннего и объективного анализа реальных условий снежной обстановки и умением выбирать безопасный путь движения в достаточной степени владеют лишь немногие туристы, поэтому мы сочли необходимым поделиться некоторыми практическими советами по этим вопросам, в частности по методам оценки лавиноопасности склона.

Вы подошли к заснеженному склону, по которому намечено движение группы. Не спешите начать его и не поддавайтесь очарованию кажущейся безопасности снега.

Крутизна, форма и ориентация склона формируют снегонакопление и определяют лавинную динамику снежной массы. Особую опасность, даже при небольшом количестве снега, представляют склоны от 25 до 50°: на них хорошо удерживается выпадающий и переносной снег, накапливаясь вплоть до критической массы. Отмечаются случаи схода лавины со Склонов крутизной 15—20°. Склоны круче 60° обычно считаются нелавинноопасными, поскольку снег с них скатывается и не накапливается в количествах, достаточных для образования лавин.

Особую осторожность следует проявлять при встрече с полого-вогнутой формой склона, в понижении которой скапливаются большие массы снега, готовые низвергнуться, стоит только подрезать снежный покров лыжным следом. Самое правильное — обойти такое место.

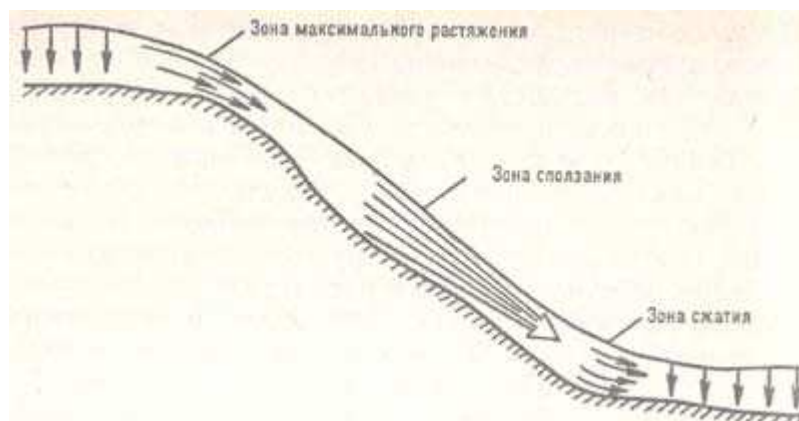


Рис. 101. Влияние конфигурации склона на динамику снежного покрова.

На склонах смешанной формы (рис. 101) отрыв лавины обычно происходит на участке перегиба, характеризующегося неустойчивостью снежного покрова, из-за расположенного снизу участка сползания снега. Выход группы на такой участок нарушает устойчивое состояние, что приводит к превышению предела прочности и разрыву снега в зоне максимального напряжения, вследствие чего неизбежна лавина. Опасность такой лавины заключается в том, что на группу обрушивается масса снега, набравшего большую скорость, поскольку отрыв бывает значительно выше нахождения группы. Пересекать такой склон безопаснее на выположенном участке выше перегиба.

Наиболее лавиноопасны предперевальные верховья лощин, где обильное снегонакопление формируется на трех сторонах, и с каждой из них возможен сход лавины. Самый безопасный путь преодоления таких участков — отказ от движения с подрезанием склона. Правы руководители, которые ведут группу на перевал, прижимаясь к гребню одного из боковых отрогов, выше границы основного снегосбора, или по гребню.

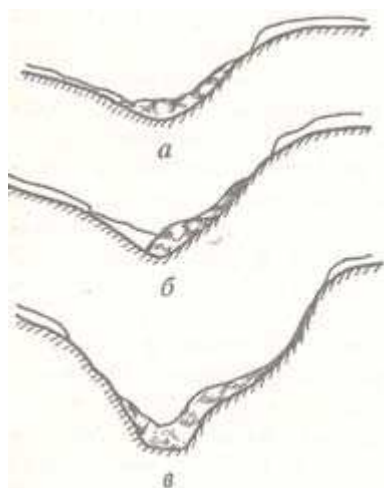


Рис. 102. Лавиноопасность различных форм долин (по Малеинову): а — корытообразная; б — V-образная; в — каньон.

Большинство лыжных маршрутов в горной местности проходит по долинам. Особенно лавиноопасны узкие V-образные долины с крутыми безлесными склонами и долины с каньонами. Опасны также корытообразные безлесные долины (рис. 102). Лавина, сорвавшись с одного склона, нередко пересекает всю долину, перехлестывает на другой склон и обрушивается на группу или вызывает сход лавины с противоположного склона. Такие долины не следует включать в маршрут. При невозможности обхода движение рекомендуется совершать со всеми предосторожностями по одному с интервалами на всю длину Опасного участка (рис. 103).

Как бы ни были удобны для достижения цели заснеженные кулуары и желоба, подъем по ним сопряжен с большой опасностью, поэтому ими нельзя пользоваться для движения.

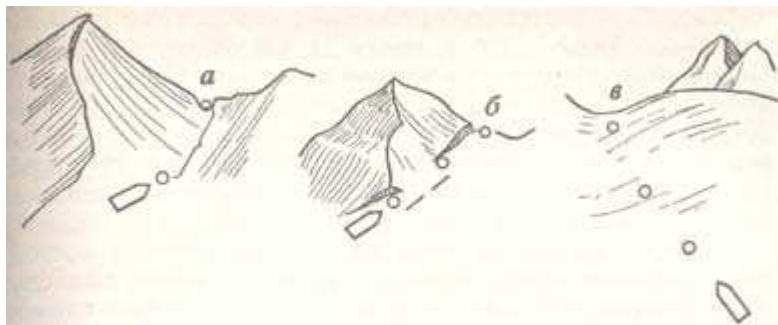


Рис. 103. Дистанция между участниками при прохождении лавиноопасных склонов: а – от укрытия до седловины перевала; б—от укрытия до укрытия; в — с интервалом 100 м и более.

Микрорельеф, растительный покров и грунтовые воды при любых формах рельефа существенно влияют на лавиноопасность склонов.

Склон с большим количеством не засыпанных снегом камней, особенно торчащих вертикально или с наклоном верху гребня, практически нелавиноопасен. Каменные плиты, ориентированные вниз, слабо удерживают снег. На таком склоне лавины неизбежны. Травянистая подстилка значительно уменьшает сцепление снега со склоном и увеличивает возможность схода лавин.

Поросший лесом склон наиболее безопасен несмотря на трудоемкость и замедленность движения по нему. Однако сход лавин возможен и тут, о чем свидетельствуют «прочесы» — постепенно суживающиеся кверху широкие просеки, где растут отдельные деревья и кусты, деформированные частыми снежными потоками. Внизу «прочесов» могут быть нагромождения поваленных деревьев. Пересекать «прочесы» в середине или внизу опасно, самое правильное — подняться и перейти на другую сторону по границе леса или обойти значительно ниже возможного выноса лавины.

Влияние грунтовых вод на формирование и состояние снежного покрова неоднозначно. В некоторых случаях смоченный и смерзшийся снег представляет единый монолит с грунтом, идти по нему безопасно. Но чаще грунтовые воды «глянцуют» большие участки снега, на которых новые снежные наслоения удерживаются слабо, и достаточно небольшой нагрузки или нарушения сцепления, чтобы сошла лавина. Такие участки можно распознать по отдельным «блюдцам» или «языкам» оледенения, откуда сдут снег. Часто грунтовые воды не проступают на поверхность снега, а, смачивая подстилающий грунт, превращают его в скользкую поверхность. Обратите внимание на замерзшие струйки воды или сосульки, свисающие с отдельных камней на склоне. Мы подчас любим их причудливой формой, игрой красок, забывая о ледяном коварстве.

Характеристика снежного покрова. Не вдаваясь в подробный разбор состояния и свойств снега, остановимся лишь на внешних различиях, оценка которых доступна каждому туристу и может стать достаточным основанием для определения опасности состояния снега.

Оценивая характер снега, следует выяснить толщину снежного покрова, памятуя, что лавины начинают сходить уже при слое 50 см. Затем необходимо установить, какой на склоне снег — новый или старый со множеством разновидностей, неодинаково проявляющих свою лавинную опасность.

Опасные разновидности свежеснежного покрова — порошковый и плотный. Порошковый снег (сухой в виде хлопьев или пуха), выпадающий при минусовых температурах и безветрии, даже незначительной толщины, лежащий на уплотненном настом или обледенелом склоне, — враг № 1. И если он сползает под тяжестью лыжника, обнажая плотный слой, считайте это предупреждением и прекратите дальнейший путь. Порошковый снег порождает пылевые лавины, особенно опасные удушающим действием.

Плотный снег образуется при выпадении порошкового или в результате метелевого переноса ранее выпавшего сухого снега (поэтому его в обиходе называют «переносным»). Плотный снег формируется в виде прочного слоя — доски, которая на наветренных склонах обретает большую плотность. Уплотнению, кроме ветра, может способствовать и плюсовая температура. Такой снег порождает особо опасные, чаще всего встречающиеся лавины — «снежные доски». Сильно уплотненный слой называется ветровым настом. Его поверхность обычно не имеет покрывающего ледяного слоя. На подветренной стороне склона переносной снег нагромождается в виде карнизов или подушек — надувов значительных масс рыхлого снега, который плохо держится, и достаточно незначительных перегрузок, чтобы вызвать лавину.

Разновидностью старого снега являются фирн и наст. Фирн представляет собой массу льдистых зерен, слабо сцепленных друг с другом. Из влажного и сырого фирна образуются мокрые лавины, обладающие огромной разрушительной силой и цементирующим действием. Оказаться в такой лавине даже на короткое время — смертельная опасность! Сырой фирн, покрывшийся от мороза ледяной коркой, становится настом, который служит хорошим слоем скольжения для свежеснежного покрова.

В толще старого снега происходит множество скрытых процессов. Один из них — образование глубинного инея (своеобразной коррозии снега) — обладает опасным следствием: образуется слой слабого сцепления, по которому при малейшем воздействии (крик, выстрел сигнальной ракетой, падение снега, выход человека) срываются лавины. Этот процесс обычно не заметен на поверхности снега. Единственный сигнал предупреждения — характерный глухой звук, похожий на «у-у-ух», сопровождающий оседание снега, что вовсе не увеличивает сцепления слоев и не уменьшает опасности схода лавины. Чтобы убедиться, не попали ли вы на снег с глубинной изморозью, выкопайте ямку. Если между плотными слоями заметен рыхлый слой снега, состоящий как бы из маленьких ледяных шариков или кристаллов, которые, словно песок, сыплются с руки, и из них не вылепишь снежка, значит, надо быть осторожнее.

Температура, влажность воздуха, ветер, освещенность склона. Эти факторы формируют отрицательные свойства снежного покрова и определяют его опасное состояние в каждый оцениваемый момент, что нужно всегда принимать во внимание при окончательных выводах о лавинной опасности склона. Поэтому, отправляясь в путешествие, необходимо собрать максимум сведений о том, какая была погода в начале сезона, ибо она оказывает решающее влияние не только на формирование, но и на последующее поведение снежного покрова. Незнание предшествующей погоды может существенно исказить итоги конкретных оценок снежных условий.

Плюсовая температура, повышенная влажность воздуха и теплый ветер увлажняют и утяжеляют снег, что приводит к уменьшению сцеплений и перегрузкам. Такое состояние снега оценивается как весьма лавиноопасное.

Солнечная радиация, глубоко проникая в толщу снега, разрыхляет его. Неудивительно поэтому, что большинство случаев гибели в лавинах произошло на склонах южной экспозиции в самое теплое время дня — от 12 до 16 часов.

С наступлением весны талые воды, просачиваясь до грунта, уменьшают сцепление снега с ним и увеличивают эффект скольжения. Однажды мне довелось быть в лыжном путешествии на Приполярном Урале в апреле. Весна наступила неожиданно рано. В течение нескольких дней стояла плюсовая температура, а на перевале Студенческом мы попали под дождь. Снег размяк, и даже на безопасных, казалось бы, склонах мы наблюдали «снежные улитки» и небольшие лавины. Пришлось отказаться от намеченного маршрута и безопасным путем по долинам рек и лесным участкам выбираться к станции Кожим.

Не только потепление, но и резкое длительное похолодание может стать причиной повышенной лавинной опасности: сжатие снега приводит к образованию критических перегрузок в зоне максимального растяжения, что способствует отрыву в местах перегибов «снежных досок».

Время. Дневной график движения нужно строить так, чтобы лавиноопасный склон оказывался на вашем пути ранним утром, а времени до освещения склона солнцем хватило на преодоление опасного участка. Туристы зачастую пренебрегают этим известным выстраданным правилом.

В походной практике подчас приходится одновременно оценивать многие явления, связанные с лавинной опасностью. Тут-то и обнаруживается уровень тактического мышления, свидетельствующий о действительном мастерстве руководителя и членов группы, их зрелости и рассудительности — признаках подлинного мужества. В результате оценки обстановки принимается решение на обход или преодоление препятствия.

Обобщенный опыт специалистов-лавинщиков и горных спортсменов рекомендует отказаться от попытки преодоления склона, как лавиноопасного, когда:

- 1) идет или только что прошел обильный снегопад;
- 2) необходимо пересечь гладкий склон крутизной более 25—30° без камней, деревьев и кустов, обильно покрытый рыхлым сухим снегом, лежащим на твердом слое;
- 3) на данном склоне или в других сходных местах наблюдаются следы снежных лавин или оползни снега;
- 4) произошло оседание снега с характерным звуком «у-у-ух», что свидетельствует о наличии слоя слабого сцепления — «глубинного инея»;
- 5) над склоном нависают значительные снежные карнизы;
- 6) склон освещен солнцем, снег сырой, наблюдаются «снежные улитки» — самопроизвольное скатывание со склона снежных колобков;
- 7) резко упала видимость.

Приняв решение о преодолении препятствия, необходимо выработать тактический план: выбрать основное направление движения и запасные пути, определить порядок следования группы и наметить действия при чрезвычайных обстоятельствах, определить необходимое время на преодоление препятствия, а также время начала и окончания движения. В принятии решения, как и в оценке обстановки, должны участвовать все члены туристской группы.

Выяснить мнение всех желательно не только потому, что «свое» решение и выполняется охотнее, дело еще и в другом: невольно присутствующие в суждениях каждого погрешности, имеющие случайный характер, как бы компенсируются при суммировании мнений.

Главное в выборе плана действий — умение выявить отрицательные и положительные моменты в комплексе Оцениваемых позиций и соизмерить их последствия.

Например, при выборе оптимально безопасного пути движения по лавиноопасному склону наряду с обеспечиваемой безопасностью обязательно возникнут «неприятности»: путь окажется более длинным; потребует больших затрат физических сил, времени и применения средств страховки; будет связан с нежелательным набором высоты и т. д.

Наилучшим решением следует считать то, которое обеспечивает максимум безопасности при минимуме осложняющих маршрут обстоятельств.

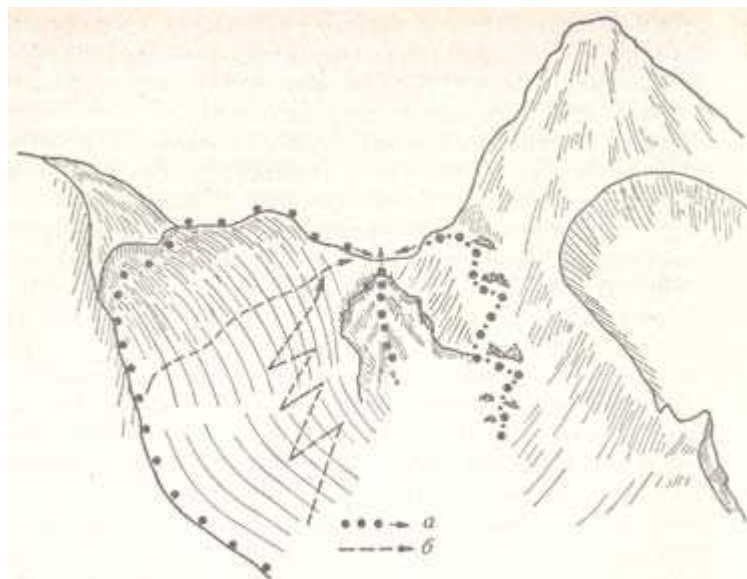


Рис. 104. Выбор пути движения по лавиноопасному рельефу: а — оптимально предпочтительный; б — неправильный.

Направление движения следует выбирать под защитой препятствий на пути возможной лавины (участки камней, выступающих из-под снега, кусты и деревья), а также по выположенным участкам выше перегибов, уступам склонов, контрфорсам, каменистым и заснеженным гребням, даже если это удлинит путь и потребует нежелательного набора высоты (рис. 104). Заснеженные склоны следует проходить выше линии основного снегосбора, склон с твердым слоем снега — в верхней, а с рыхлым — в нижней выположенной части; по наветренному и теневому склону движение безопаснее, чем по подветренному и солнечному.

Перед началом преодоления склона руководитель должен организовать движение и настойчиво добиваться выполнения намеченного плана.

Вначале необходимо выставить на безопасное место с хорошим обзором преодолеваемого отрезка наблюдателя и установить сигнал предупреждения о лавине. Наблюдатель смотрит за движением и фиксирует в случае схода лавины место исчезновения участника.

Важно проверить состояние снега на пути следования: первый турист, застрахованный с помощью основной веревки, проверяет, не дает ли снег осадки, не происходит ли его сползание. При неустойчивом состоянии снежного покрова надо немедленно отказаться от избранного пути.

Прежде чем начать движение, каждый обязан застегнуть капюшон, заправить штормовку в брюки, вынуть руки из темляков лыжных палок, ослабить плечевые ремни рюкзака, лыжные крепления, распустить лавинную ленту. Руководитель еще раз напоминает порядок действий в случае схода лавины, а также путь, по которому целесообразно скатываться, и местные предметы, за которыми можно укрыться от нее.

При движении участники должны соблюдать установленную дистанцию (не менее 100 м), идти след в след впереди идущего, не кричать, не делать резких движений и без необходимости не останавливаться.

Зонды и лопаты, если они оказались не у всех членов группы, необходимо переправлять так, чтобы они были у участников на той и другой стороне преодолеваемого склона. Совет переправлять их с одним из участников следует признать неправильным: при попадании этого участника в лавину группа лишится всего противолавинного снаряжения.

Заметив начало схода лавины, наблюдатель и все остальные криком предупреждают идущего об опасности, а при его исчезновении замечают место, где провалившийся исчез.

Идущий должен стараться выкатиться к краю лавины или укрыться за местным предметом, освободиться от палок, сбросить рюкзак, а в последний момент и лыжи. Как показывает опыт, те, кто успевал сделать это, оставались незасыпанными или откапывались сами. В случае попадания в лавину надо попытаться удержаться на поверхности снега. Оказавшись в снегу, следует подтянуть колени к животу (сгруппироваться), прикрыть рот руками, а после остановки стараться расширить в снегу пространство перед лицом и грудью, не теряя спокойствия, стараться откопаться. Кричать рекомендуется, только если оставшиеся на поверхности товарищи находятся над засыпанным.

Вот как описывают свое поведение и состояние побывавшие в лавинах:

«...Отбросил палки, сбросить рюкзак не успел — упал. Работая руками, старался удержаться на поверхности. Некоторое время удавалось, потом накрыло с головой. Стало выворачивать ноги — лыжи так и не слетели с ног. Вдохнул снег, с силой выдохнул его. При дальнейшем движении увидел светлый снег перед глазами, разгреб его. Окончательно откопали товарищи».

«...Когда засыпало, сделал перед лицом «воздушный мешок». Мог свободно двигать руками, достал ножик и отрезал лямки рюкзака. Увидел, где светлее всего, и палкой стал пробивать снег. Палку заметили товарищи и через полчаса откопали. Находился на глубине около 2 м».

Участники, избежавшие лавины, должны немедленно организовать спасательные работы, помня, что от их оперативности зависит судьба попавших в лавину. Опыт показывает, что живыми остаются те, кого удастся откопать в течение 20—60 минут и, очень редко, — после 1,5— 2 часов, хотя известны случаи откапывания живыми после нескольких дней пребывания в лавине!

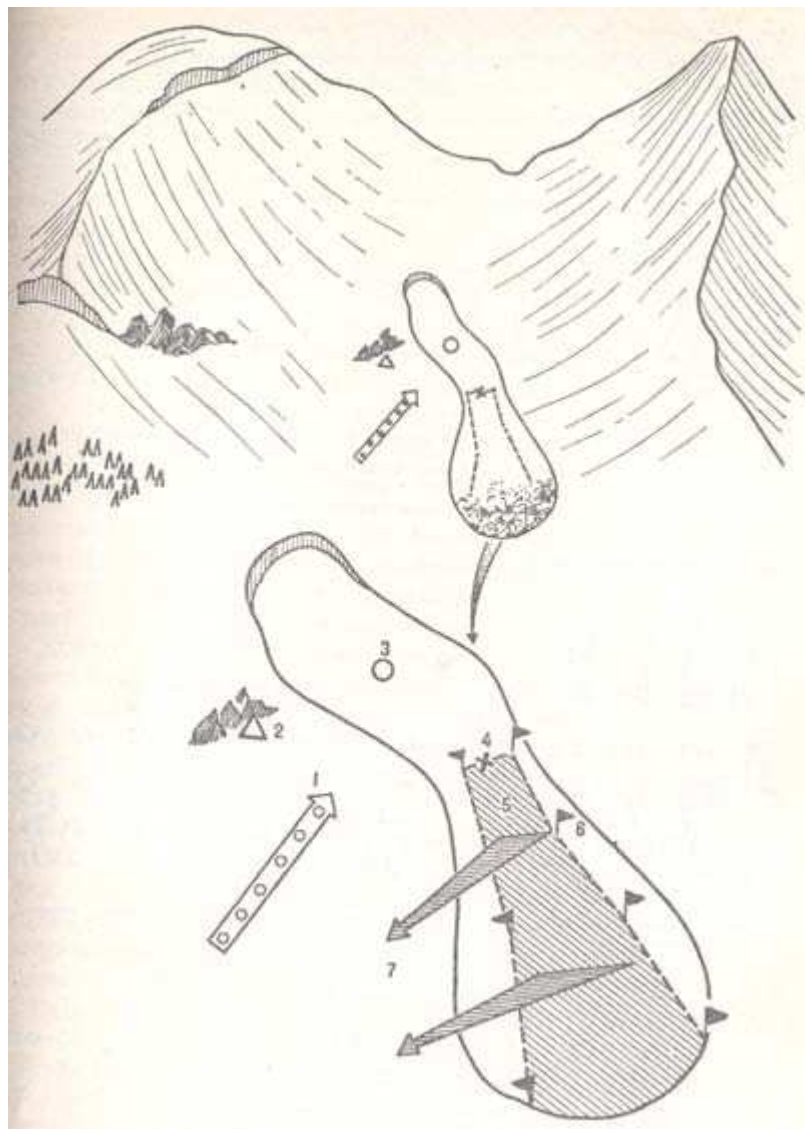


Рис. 105. Зона возможного нахождения участника; попавшего в лавину. Положение: 1 - группы; 2 — наблюдателя; 3 — участника в момент схода лавины; 4 — то исчезновения участника; 5 — зона поиска; 6 - знаки маркировки зоны поиска; 7— направления выката участников, зондирующих склон при повторном сходе лавины.

Действия оставшихся наверху сводятся к следующему:

1. Продолжить наблюдение за состоянием склона: повторные лавины — нередкое явление!

2. Подручными средствами отметить место исчезновения пострадавшего.
3. Искать на поверхности, ниже места исчезновения, лавинную ленту или предметы снаряжения пострадавшего.
4. Не обнаружив лавинной ленты, определить вероятные места нахождения засыпанного (около камней, кустов, деревьев, в местах нагромождения снега, у внутренних изгибов лавины, в понижениях, конусе выноса).

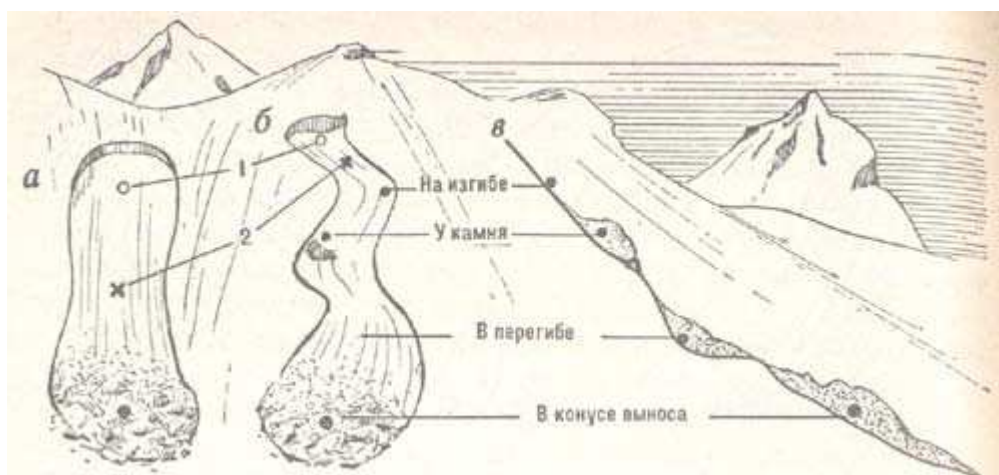


Рис. 106. Места возможного нахождения засыпанного лавиной: а - в прямоточной лавине; б—в лавине с извилистым ложем; в—на склоне сложной формы. 1 — нахождение участника в момент отрыва лавины; 2 — место исчезновения участника.

5. Организовать поиски пострадавшего, прежде всего, в местах вероятного нахождения (рис. 105, 106) способом ускоренного зондирования (рис. 107). В зависимости от числа людей расстановка их может осуществляться с интервалом 30 см, что обеспечивает расстояние между точками зондирования 70—75 см (при введении зонда только перед собой) и с интервалом 1 м. В этом случае при введении зонда в два места — вправо и влево от оси движения — фронт зондирования при одинаковом числе людей будет вдвое больше. Зонд вводят медленно, без резких ударов (желательно одной рукой и без рукавицы). Вероятность отыскания засыпанного при скоростном зондировании составляет 70%. Однако скорость прохождения участка в пять раз быстрее, чем при тщательном зондировании, что особенно важно на начальной стадии поисково-спасательных работ.

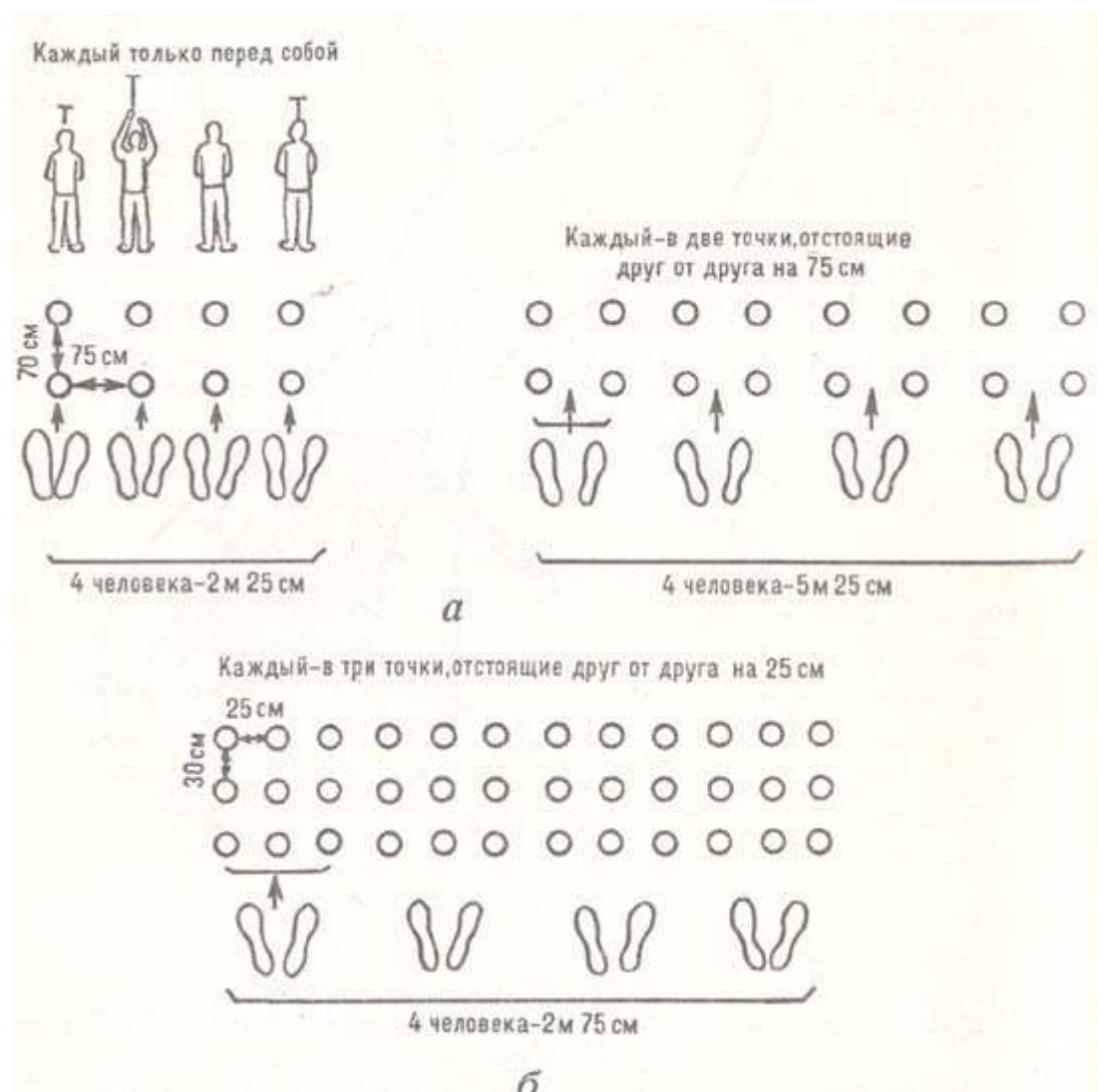


Рис. 107. Методы зондирования силами туристской группы: а — ускоренный; б — тщательный.

6. Обнаружив засыпанного, группа немедленно приступает к откапыванию, используя лавинные лопатки, дюралевые листы, а при их отсутствии — лыжи и ведра. Копать яму желательно несколько ниже зонда, поскольку чаще всего голова оказывается ниже по склону.
7. Приблизившись к пострадавшему, руками освободить его голову, очистить рот и нос от снега и при необходимости приступить к искусственному дыханию (см. рис. 110), одновременно продолжая откапывание. Часть Группы устанавливает палатку, разжигает костер (примус), кипятит воду и варит бульон.
8. Откопав пострадавшего, перенести его в палатку, укрыть теплыми вещами, обложить самодельными грелками (в полиэтиленовые пакеты кладут намоченные в горячей воде и слегка отжатые полотенца, рубашки и др.), флягами, бутылками с горячей водой.

Когда к пострадавшему вернется сознание, напоить горячим чаем (бульоном, молоком, кофе) и по возможности сделать инъекцию кофеина или другого возбуждающего средства. Транспортировать можно только после полного восстановления нормальной сердечной деятельности и дыхания.

При затягивании поисков направить не менее 2 человек в ближайший населенный пункт за помощью и сообщить о случившемся контрольно-спасательной службе (отряд, пост). Остальными силами, организовав питание и попеременный отдых, продолжать поиски путем тщательного зондирования (см. рис. 107).

Руководитель имеет много прав. Но не дано ему одного — права на ошибку! Не верьте в собственную неуязвимость, пусть трагический опыт других научит вас рассудительности и трезвости, мужеству, когда надо принять самое сложное решение — отступить.

ВНИМАНИЕ: ПУРГА!

В клубе столпотворение. Начало января. Туристы готовятся к зимним путешествиям, которые непременно хотят провести в Заполярье. Они желают испытать себя на мужество, стойкость и выносливость, жаждут пусть маленьких, но подвигов, пусть небольших, но открытий. Им не откажешь в смелости и остроте суждений, в темпераменте, с которым они защищают свои маршруты:

— Морозы и короткий день?.. Да мы в прошлом году шли при минус 50 да еще с ветерком — и ничего!

— Тундра, безлесье, а у нас только опыт походов в лесной зоне? Надо же когда-то выходить и в тундру...

Некоторые ответы бравадные. Ловлю себя на желании прекратить затянувшийся разговор стереотипной фразой: «Подумайте, уточните и приходите в следующую среду». А может быть, мы их действительно «зажимаем»? Решительно отбрасываю сомнения: перед глазами Корнескорч, плато Чивруай, Пурга. Трагедия!

...С утра ветер рвет палатку, небо — серый холст, гор не видно. Задумаешься — впереди перевал Воронье крыло! Руководитель вспоминает: перевал проходить только при хорошей погоде. Но ребята «давят на психику», и он сдается: «Проскочим...»

Лагерь свертывается медленно. Некоторые уже уложились, надели рюкзаки. Стоят и мерзнут.

«Командир, а что, если мы пойдем вперед, пробьем лыжню, а вы нас догоните?»

Он вспоминает: в условиях плохой видимости группа не должна, разбиваться. Опять сомнения и раздумья. Правда, короткое, скорее для виду — командир ведь!

«Дельно».

И часть группы исчезла в метельном разгуле. За ней потянулись еще несколько человек, а потом вышли и последние. Но что такое? Лыжни не видно! Замело. Куда они пошли? Крики тонут в снегопаде... Короткий день быстро кончился. Ночью разыгралась пурга. Из этого похода вернулись не все.

Потом на разборе они согласились: не следовало сниматься с бивака и идти на перевал в такую погоду, а движение разрозненными группами, без указания, где остановиться и дожидаться, как действовать, если к назначенному времени отставшие не догонят ушедших вперед, было прямым нарушением правил организации и проведения путешествий.

Это в конкретном случае. Ну, а вообще, можно ли, выходить с бивака в метель? Ответить однозначно «да» или «нет» нельзя. Все зависит от конкретных условий, правильная оценка которых, умение найти разумный способ действий и определяют степень зрелости руководителя и участников.

В группе больной. Ему нужно срочно оказать квалифицированную медицинскую помощь: промедление грозит опасностью. В этих условиях верх всегда возьмет чувство товарищества, взаимовыручки. Холодный расчет («А может, мы ставим себя под удар?») не найдет поддержки. Все решают: «Надо идти!» Однако за морально оправданным решением должны последовать правильные действия. От руководителя все будут ждать твердости, друг от друга — отдачи, порой на грани человеческой возможности. Из лыж и дюралевых листов, которые группа взяла для резки снежных кирпичей, быстро сделали нарты. Заболевшего положили в спальный мешок. Привязали. Часть группы тропит лыжню, другая — тяпнет нарты. При прохождении сложных участков — тщательная разведка и страховка. Никакой спешки. Пусть чуть медленней, но наверняка! И так час за часом, сутки, а может, двое и трое.

Все здоровы, продуктов много, не опаздывают. Идти можно даже при небольшом опыте, если ветер не особенно сильный, а маршрут проходит через лес, по дороге, просеке или по реке (не собьешься). Необходимо только одеться потеплее, на лицо — маски. Ни в коем случае не растягиваться, решительно пресекать попытки «торопыг» вырваться вперед. Во время движения чаще осматривать друг друга: не побелел ли нос, щеки. Остановки на отдых — в закрытых от ветра местах и покороче. Продолжительность движения меньше. На ночлег становиться раньше. Не изматывать себя. Опытная группа в таких условиях может двигаться по тундре, а при видимости около 500 м — и по плато.

Идти нельзя: ветер валит с ног, местность открытая (тундра), необходимо пересечь плато, которое обрывается в каньон или кар, видимости нет. Что же делать в подобной ситуации?

Если стояли лагерем, то самое разумное — переждать; если шли, — немедленно разбить лагерь и ждать. Только вначале хочется спросить: почему группа оказалась в такой ситуации, почему не заметила признаков резкого ухудшения погоды?

Непосредственным предвестником пурги или «снежного заряда», даже при сравнительно хорошей местной погоде, может быть появление на горизонте тяжелой тучи серого зловещего цвета. Края тучи рваные, ежеминутно меняют конфигурацию. Раньше тучи приходит ветер. Он поднимает снег, поземка резко ухудшает видимость.

Туча быстро разрастается. Вот уже закрыто полнеба, солнце померкло. Упругим валом налетает первый порыв. Сразу становится холодно. Если вы еще не надели все теплое и не приступили к разбивке бивака, учтите — это последнее предупреждение. За первым порывом обманчивое непродолжительное затишье, после которого природа начинает неистовствовать.

Таким образом, как бы быстро ни изменялась погода, она посылает об этом предупреждение, вняв которому, туристы всегда успевают принять осмысленное решение.

Говорят, пурга тогда на Чивруае была лютая. Не лишено основания и предположение, что действия руководителя и участников оказались не на высоте. Чем иначе объяснить, что палатка не поставлена, теплые вещи в рюкзаках, лыжи не использованы для устройства противоветрового щита, нет даже признаков попытки соорудить снежную стенку. Могут возразить: при сильном ветре палатку не поставить. Решительно возражаю. Палатка была расстелена, и ее не унесло. Требовалось совсем немного — закрепить днище лыжами, забросить внутрь рюкзаки и, зафиксировав ими углы, забраться в палатку, одеться потеплее. Было другое — предельно малая борьба за сохранение жизни. По-видимому, руководитель не был подготовлен к решительным действиям. Похоже, что такого человека не оказалось и среди участников. В связи с этим хочется отметить практику, когда в группу включают опытного туриста, предписывая ему роль тренера. Не подменяя руководителя, он в критических ситуациях может взять на себя всю ответственность, если видит, что руководитель допускает нераспорядительность или серьезные нарушения.

А теперь о конкретных действиях группы, которая не заметила приближения пурги или пренебрегла ее предостережениями.

Первое — собраться всем вместе, прекратить движение и снять лыжи. Если в последний момент вы заметили вблизи большой камень или груды камней, по возможности уйдите под их защиту.

Второе — соорудить из лыж противоветровой щит, воткнув их в снег в один ряд и образовав почти сплошную стенку. Лыжи ставить несколько наклонно, скользящей поверхностью к ветру.

Третье — надеть все теплое на себя. Первыми одеваются девушки и те, кто больше замерз. Переодевающихся следует прикрывать, помогать им, отогревать их руки.

Рекомендаций на этот счет много: растирание, резкие взмахи, теплые рукавицы с рук другого. Но лучше всего — засунуть руки под свитер товарища и отогреть на его теле.

Четвертое — установить палатку, например «Зима». При снятии с бивака ее всегда нужно свертывать с учетом не столько удобства транспортировки, сколько возможности быстрой установки на сильном ветру. Для этого ветровая грань (противоположная входу) и донные петли должны быть снаружи.

Палатку неразвернутым пакетом (рулоном) кладут за противоветровым щитом, две нижние петли ветровой грани фиксируют лыжами, после чего ее постепенно разворачивают, последовательно закрепляя остальные грани таким же способом. На палатку можно положить рюкзаки. Следующий этап — фиксация лыжными палками ребер граней: продеть рукоятки в верхние, а штычки — в нижние петли и надеть на рукоятки матерчатые колпачки с резиновым жгутом. После этого рюкзаки забросить в палатку и разложить их у ветровой стенки.

Дальнейшие действия группы будут зависеть главным образом от состояния участников и погоды. Если ветер очень сильный и установить палатку не удастся, то надо сначала соорудить стенку из снежных кирпичей, укладывая их вплотную к граням палатки. Под прикрытием стенки палки, начиная с ветровой грани, ставят вертикально, а оттяжки привязывают к лыжам, которые как можно глубже втыкают в снег под углом около 40° кантами к палатке. После этого можно установить центральную опору, переставить, если это необходимо, некоторые лыжи, усиливая натяжение «полощущихся» граней.

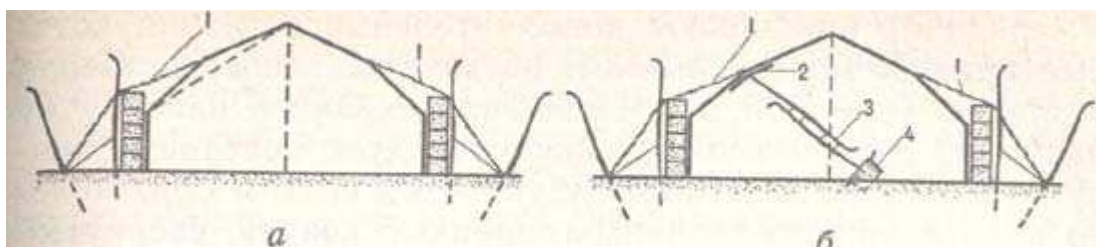


Рис. 108. Дополнительные меры при установке шатровых палаток в безлесье на случай сильного ветра: а—без использования связки из лыж; б—с использованием связки. 1— штормовые оттяжки от середины скатов к вертикально поставленной лыже; 2 — пенопластовый коврик; 3 — связка из лыж, упирающаяся в коврик; 4 — кастроля, в которую упирается лыжа.

В расчете на штормовой ветер к ребрам (примерно посередине) пришивают дополнительные оттяжки, которые привязывают к лыжам, воткнутым непосредственно у стенки (рис. 108, а). Чтобы предохранить палатку от разрыва, внутри нее наискосок следует поставить опору — связку из лыж. Между упором и скатом обязательно надо положить теплоизоляционный коврик, свернутый в несколько слоев (рис. 108, б). При сильных порывах ветра опору и коврик приходится удерживать в нужном положении.

Если же этих мер окажется недостаточно и палатке будет угрожать разрушение, то следует опустить центральную опору, скрутить скаты изнутри в жгут, прижать верх конуса и в таком положении переждать непогоду.

Палатка «Чум» устанавливается еще проще: лыжами, начиная с ветровой грани, фиксируют донные петли, затем ставят центральную опору.

После напряженной работы на сильном ветру нужно обязательно отогреться. Прежде чем забраться в спальные мешки, снимают верхнюю одежду и ботинки, очищают их от снега, надевают сухие и теплые вещи. Ботинки укладывают в специальный мешочек и убирают в спальник. Те, кто залезли в палатку первыми, расстилают коврики и раскладывают спальные мешки. Один из туристов у входа стряхивает щеткой с входящих снег и помогает товарищам переодеться.

Отогревшись, наиболее сильные и выносливые туристы приступают к дооборудованию ветрозащитной стенки и укрытия перед входом. Ветровую сторону стенки бывает нелишне усилить, уложив второй ряд снежных кирпичей. Кирпичи укладывают узкой частью к палатке, повышая тем самым прочность стенки, способной противостоять самым сильным ветрам. Все щели между снежными кирпичами целесообразно заложить.

Быстро и с хорошей натяжкой поставить палатку на сильном ветру не просто. Успех зависит от выучки, когда отработаны обязанности каждого. Группа не имеет права идти на утверждение маршрута без неоднократных тренировок в установке палатки в условиях сильного ветра. В начале маршрута следует провести контрольную проверку умения быстро ставить палатку.

САМ СЕБЕ СПАСАТЕЛЬ

Иногда в лыжных походах некоторые участники отбиваются от группы. Подобное может произойти не только на маршруте, но и во время устройства бивака: в непогоду ветер быстро заносит следы, укрыться негде, трудно определить свое местонахождение. Такие случаи оканчиваются серьезными травмами, иногда приводят к трагическому исходу, если заблудившийся турист не знает, как действовать в сложившейся ситуации, не умеет сооружать простейшие укрытия, разводить костер на сильном ветру и в снегопад, рационально использовать одежду, а главное, не в силах справиться с охватившим его отчаянием и безысходностью.

Между тем даже в таких обстоятельствах можно не только сохранить жизнь, но даже избежать обморожений.

Конечно, отойдя и потеряв из виду своих товарищей при разбивке бивака, в безлесье, во время пурги участник оказывается в наиболее сложной ситуации, будучи менее всего к ней подготовленным: он недостаточно тепло одет (одевался в расчете на работу) и лишь случайно может иметь при себе какой-нибудь подручный инструмент. Что делать? Прежде всего надо попытаться немедленно возвратиться, строго придерживаясь своих следов. Если следы замело и не ясно, куда идти, лучше остановиться, чтобы неторопливо и внимательно оглядеться по сторонам и прислушаться — вдруг в разрывах поземки удастся увидеть палатку и товарищей или услышать их голоса. Тут самое главное — сохранить спокойствие и трезвость суждений, справиться с подступающим чувством тревоги.

Постарайтесь вспомнить, в каком направлении дул ветер, когда группа начала ставить палатку и вы отошли от нее, сколько примерно сделали шагов, удаляясь в сторону. Сопоставив все это, надо еще раз попробовать выйти к своим. Если в предполагаемом месте группы все же не окажется, то лучше всего прекратить попытки найти бивак, иначе можно далеко удалиться от лагеря.

Вы понимаете, что поиски могут затянуться, что придется провести одну ночь, сутки, а может быть и больше, что никто не поможет и нужно сделать все, чтобы не обморозиться и не замерзнуть. Уяснив ситуацию, надо действовать!

Сначала следует утеплиться: накинув капюшон и затянув его, заправить куртку в брюки и потуже затянуть поясной ремень, подтянуть бахилы и плотнее завязать их, чтобы на ботинки не падал снег, надеть поглубже рукавицы и без нужды не снимать их.

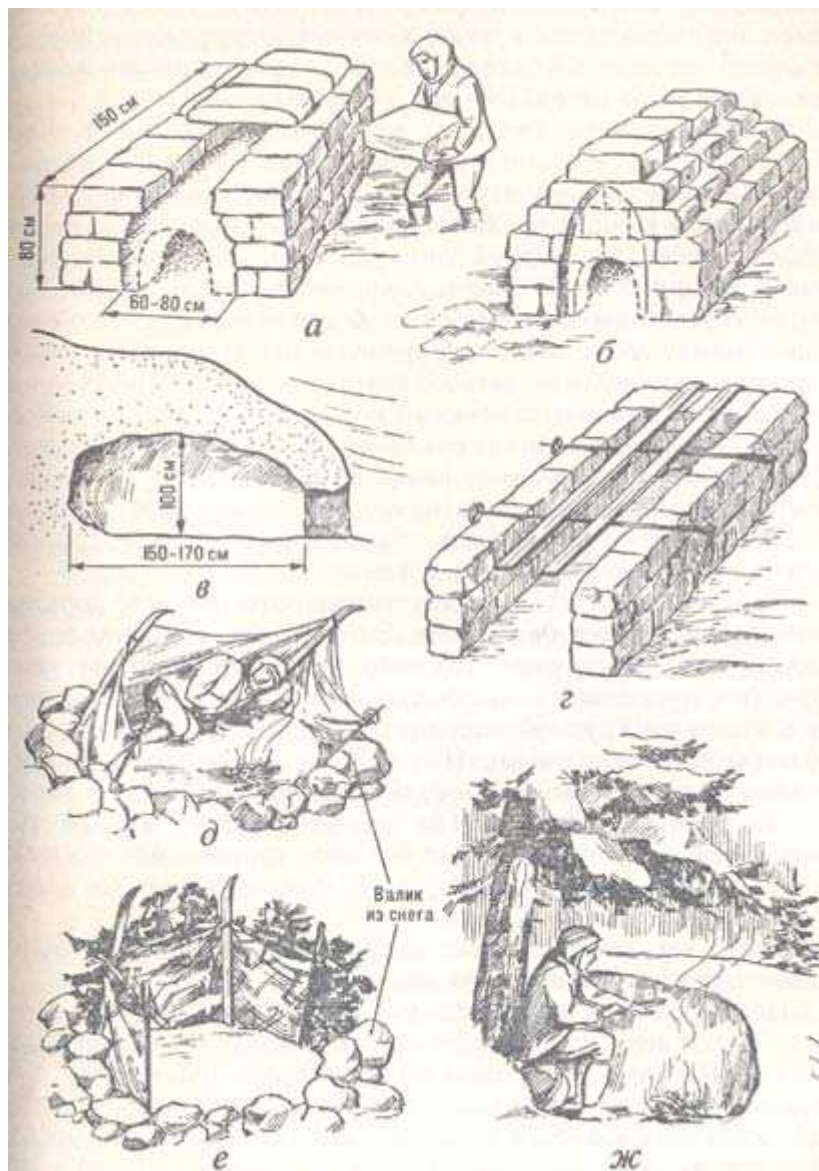


Рис. 109. Укрытия на одного-двух человек в экстремальных ситуациях: а, б — снежные хижины; в — пещера; г — укрытие из снега с использованием лыж в качестве перекрытия; д и е — заслоны из полиэтилена и лапника; ж — костер в яме под деревом.

Если при себе оказалась ножовка или дюралевый лист, то нетрудно будет сделать укрытие из снега или в снегу. Самым простым считается укрытие в виде низкого прямоугольника с лазом в торце, сложенное из снежных кирпичей (рис. 109, а, б). Однако лучше сделать подобие небольшой пирамидки, в которой можно сидеть и даже привстать, размять ноги, подвигаться, чтобы согреться. Не ленитесь тщательно замуровать все щели между снежными кирпичами, а лаз закрыть плитой. Тогда в укрытии будет теплее.

Если встретится снежный надув, то проще всего и быстрее выкопать пещерку. Чтобы легче было выбрасывать снег, лаз делают пошире и закладывают его снежными кирпичами (рис. 109, в).

Но нельзя сидеть в укрытии неподвижно, переживая случившееся, надо постоянно что-нибудь делать. Во-первых, тщательно стряхнуть снег с одежды — она не так отсыреет. Помните: тело охлаждается медленнее, чем руки и ноги. На их утепление и следует прежде всего обратить внимание.

Первыми начнут мерзнуть ноги. Не дожидаясь этого, лучше снять ботинки, надеть на ноги рукавицы и укутать обе ноги вместе свитером (они будут согреваться друг от друга), надев на них обе бахилы. Не забывайте постоянно шевелить пальцами ног, сгибать и разгибать голеностоп. Замерзшие руки отогревайте под мышками или на животе. Заставляйте себя через определенные промежутки времени вставать и делать разминку, приседая, делая наклоны туловища, размахивая руками, растирая лицо, ноги, тело. В таком укрытии можно и поспать. Только дайте себе, например, такое задание:

«Мне нужно проснуться через 30 минут». Большие интервалы грозят переохлаждением. Просыпаясь в заданное время, вы поверите в себя, почувствуете, что не все потеряно, — это поможет вынести все испытания и выжить.

Ну а если с собой не оказалось ничего: ни пилки, ни дюралевого листа, ни лыж? Конечно, будет значительно труднее, но и в этом случае положение не безнадежно. Главное, настроить себя на самые большие трудности, тогда в силу вступит мудрый закон: чем сложнее условия, тем полнее мобилизуются внутренние резервы

организма, о которых вы и не подозревали. Только надо проявить максимум волевых усилий в борьбе за жизнь. Этому способствует самовнушение. Повторяйте мысленно, например, такую фразу: «Только от меня одного зависит жизнь моих товарищей, близких и родных!» Подобное самовнушение дисциплинирует психологическое состояние, не позволяет вкратце чувству обреченности. Именно так поступают мужественные люди, оказавшиеся в самой сложной обстановке. Запомните: ваша жизнь зависит только от вас. И это не пустые слова.

Все же одного волевого настроя недостаточно. Его обязательно нужно подкрепить осмысленными действиями: тщательно утеплиться, а затем приступить к полезной работе. Например, бесцельное хождение будет менее эффективно, чем устройство укрытия. Проверьте карманы, нет ли с собой ножа, в крайнем случае ложки, которая тоже окажется совсем не бесполезной. С помощью ножа или ложки можно нарезать небольшие снежные кирпичи и соорудить ветрозащитную стенку. Правда, на это уйдет очень много времени и сил, но при создавшейся ситуации такая работа отвлечет от гнетущих мыслей. Делайте все, что угодно, главное, двигайтесь, подавляя в себе желание закопаться в снег — так легко уснуть и замерзнуть. Кроме того, заметенного снегом трудно найти, особенно в пургу и в темноте.

Участник похода может также отстать от группы в пургу во время движения. Это подчас заканчивается весьма неблагоприятно. Но если разобраться, то отставший (по сравнению с предыдущим случаем) оказывается не в столь уж трудной ситуации: с ним рюкзак, в котором находятся теплые вещи, НЗ, коврик, может быть, полиэтилен или спальный мешок, обязательно лавинная лопата или дюралевый лист (их должен брать каждый турист, если маршрут проходит по горной местности), а также электронный туристский маяк для поиска в лавине.

Итак, вы отстали! Снег слепит глаза, ветер норовит свалить с ног. Жутко. Что же делать?

Первое. Пока видны следы, идти по лыжне, не сходя с нее и не пытаясь срезать ее петли, чтобы догнать группу. Иначе обязательно потеряете лыжню, свернете в сторону и только затрудните поиски. Когда лыжня исчезнет, надо остановиться и подождать товарищей, которые, заметив ваше отсутствие, должны вернуться. Чтобы не замерзнуть, оденьтесь потеплее, закутайтесь в полиэтилен и сядьте на рюкзак спиной к ветру. В ночное время надо включить фонарик и периодически «подмигивать» им; засыпая, включить радиоприбор — он поможет разыскать заметенного снегом. Конечно, полагается внимательно следить за ногами, постоянно шевелить пальцами, вставать и разминаться.

После одного-двух часов ожидания или с наступлением сумерек следует позаботиться о ночлеге. Предположим, что у вас нет с собой лавинной лопаты (дюралевого листа, ножовки). Не отчаивайтесь—зато есть лыжи! С их помощью можно сделать маленькую снежную хижину (см. рис. 109, г). На ночь в ней можно устроиться с комфортом благодаря пенополиэтиленовому коврику, запасу теплых вещей и полиэтилену. Если умело использовать их, то в снежном домике будет не страшен любой мороз. Прежде чем лечь, наденьте теплый свитер и шерстяные тренировочные штаны, теплую куртку (меховушку, пуховку). Однако теплее не станет, если напялить на себя все теплые вещи: при плотно облегающей и стесняющей движения одежде скорее замерзнешь. Часть вещей надо подстелить под себя, чтобы защититься от холодного снега. Ботинки лучше снять и надеть меховые (утепленные синтетические) чулки или шерстяные носки, чем-нибудь укутать ноги вместе и засунуть их в рюкзак.

Спички, конечно, у вас есть (руководитель похода предупреждал, чтобы каждый запасся коробком в герметической упаковке), а в кармане куртки нашелся кусочек стеариновой свечи (ее вы натерли лыжи при подлипе). Укутавшись полиэтиленом, зажгите свечу — тепла от нее хватит, чтобы быстро согреться. Потом погасите ее, завяжите шапку-ушанку, укутайте шею шарфом, натяните капюшон куртки, засуньте руки в рукава — можно вздремнуть. Как бы вам ни хотелось расслабиться, если стало холодно, заставьте себя встать, растереть ноги, поясницу, размяться. После этого снова можно поспать.

Если отрыв от группы произошел недалеко от леса, то там и надо устраиваться на ночлег, разведя костер и устроив заслон. Опять же предположим, что у вас нет ни топорика, ни ножовки, а есть только ножик. Прежде всего наломайте лапника и отметьте им свой путь к лесу — это поможет товарищам из группы найти вас. Затем постарайтесь отыскать разлапистую ель, нижние ветки которой лежат на снегу или засыпаны снегом. Под ними, как правило, снега меньше, и он рыхлый, его можно умять или разгрести, используя, например, миску. Вот и готово укрытие, но не забудьте обязательно отряхнуть ветки, иначе, когда костер разгорится, снег обрушится и погасит огонь или закапает частым дождем. Для ростра (см. рис. 109, ж) можно использовать нижние сухие ветки, а для его разжигания — древесный мох, тонкие сучки и бумагу. Не поленитесь заготовить на ночь достаточно дров и пользуйтесь ими экономно. В укрытии лучше сесть спиной к дереву. Разводить костер непосредственно у дерева опасно — нижние ветки могут вспыхнуть, а огонь — перекинуться на вещи.

Если такого дерева не найдется, то для защиты от ветра можно устроить заслон (рис. 109, д): разгрести снег (там, где он менее глубокий), воткнуть наклонно в образовавшийся валик лыжи (скользящей поверхностью от костра), а по бокам—лыжные палки, к носкам лыж и палкам привязать полиэтилен. Нижний край его надо присыпать снегом. Остается теперь лечь отдыхать у костра на подстилку из коврика или лапника, поворачиваясь к костру то спиной, то грудью.

Если нет полиэтилена, то заслон или шалаш можно сделать из лапника (рис. 109, е). Только лапник не стоит засыпать сверху снегом, поскольку он обычно не держится на хвое, сыплется на одежду и увлажняет ее.

Можно поступить и так: разжечь большой костер, а когда земля прогреется, разгрести его, чтобы не было горячих углей, застелить место кострища лапником и лечь на него, укрывшись сверху полиэтиленом.

В общем, если сохранять спокойствие и рассудительность, то отыщутся еще десятки способов пережить в одиночестве пургу и мороз и с честью выйти из трудного положения, в которое вы попали по своему легкомыслию и недисциплинированности.

Вот еще несколько советов, помогающих избежать неприятностей.

Во время устройства бивака в пургу на открытой местности руководитель группы, должен напомнить всем о необходимости постоянного наблюдения друг за другом. Даже при кратковременной потере товарища из виду нужно объявить тревогу и ни в коем случае не затягивать начало поисков.

Если место заготовки снежных кирпичей расположено на некотором удалении от места разбивки палатки или строительства иглу, путь между ними обозначают лыжами, палками или натянутой веревкой.

Если вы вынуждены двигаться в пургу по тундре, плато или широкой долине, то, чтобы не растеряться, особенно при движении по ветру, рекомендуется к направляющему привязать веревку и пропустить ее через лямки рюкзаков всех остальных участников (как бы нанизать их на веревку). Последний обвязывает веревку вокруг пояса и, притормаживая, удерживает ее в натянутом положении. Остальные, скользя вдоль нее, имеют возможность, не мешая другим, регулировать свое движение. Скорость несколько уменьшается, но есть полная гарантия, что никто не потеряется!

На некрутых склонах можно двигаться таким же способом, но только без лыж.

Обязательное правило: у каждого участника должны быть НЗ продуктов, спички в герметической упаковке, десяток таблеток сухого спирта и лавинная лопата.

Правы те руководители групп, которые при подготовке к походу не жалеют времени на обучение своих товарищей строительству укрытий из снега на одного человека и организации ночевки в экстремальных ситуациях. Это должно стать обязательным для всех туристов-лыжников и найти отражение в программах их подготовки.

СОВЕТЫ ПО ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ В ПОХОДЕ

Необходимость оказания медицинской помощи в лыжном походе чаще всего связана с переохлаждением организма и травмами в результате падений.

Холод и сильный ветер могут стать причиной отморожения и замерзания, тяжелые последствия которых, вплоть до гибели, возможны не только при низких температурах, но и при 0° и даже несколько выше.

Отморожения часто вызываются увлажнением одежды и обуви, нарушением кровообращения из-за тесной обуви, тугой шнуровки, перетягивания ступни ремнями кошек, туго завязанных тесемок бахил, жгута или давящей повязки. Наиболее распространенная причина — замерзшая обувь или деформация ботинок в результате небрежной сушки у костра, а также перенесенные ранее отморожения.

Снижение общей сопротивляемости организма может наступить в результате ослабленного питания, отсутствия горячей пищи и витаминов, заболеваний, психической подавленности. Это также способствует отморожениям и замерзанию организма.

Различают четыре степени отморожений.

Первая степень проявляется обычно в побледнении или покраснении кожи, отеке, припухлости отмороженного участка, ощущении жжения и боли. Повторные охлаждения конечностей, ознобления, считаются хроническим отморожением первой степени. На ознобленных участках кожа сильнее краснеет и легко образуются пузыри.

Вторая степень отморожения характеризуется более глубоким, чем при первой степени, расстройством кровообращения, посинением и отеком кожи. Через несколько часов после отогревания появляются пузыри с прозрачным, иногда кровянистым содержанием,

При третьей и четвертой степени отморожения происходит омертвление кожи, подкожной клетчатки, частично мышц, сухожилий и суставов. Кожа становится холодной, нечувствительной к прикосновениям и уколам. Содержание пузырей окрашено в кровянистый цвет. Процесс распада омертвевших участков может сопровождаться нагноением.

Профилактика отморожений начинается задолго до похода и заключается в правильном подборе одежды и обуви и подготовке их к походу, а также в овладении практическими навыками предупреждения и лечения отморожений в походных условиях. Не рекомендуется обертывать ноги бумагой: она перетирается, скатывается в комки, что вызывает натирание и способствует отморожениям. Следует также отказаться от смазывания ног жировыми составами, поскольку они препятствуют испарению пота и увеличивают влажность кожи.

Ботинки, прежде чем надеть их, надо разогреть у костра или над пламенем примуса и тщательно размять, чтобы они не охлаждались и не сжимали ступню. Носки также должны быть теплыми. Рукавицы следует засовывать под куртку (за пояс брюк), а перед надеванием — согреть дыханием. В сильный мороз и ветер лицо нужно прикрывать мехом капюшона, маской или шарфом, более часто осматривать друг друга. При необходимости оказания помощи на ветру нужно из лыж и полиэтилена (палатки) соорудить заслон для прикрытия пострадавшего и группы.

Оказание помощи при отморожениях. Побелевшие щеки, нос и уши рекомендуется растереть чистой рукой или теплой пуховой варежкой до появления красноты и чувствительности кожи. Растирать отмороженные места кожи снегом нельзя, поскольку он еще больше охлаждает ткань и наносит мельчайшие царапины, в которые могут попасть микробы. Согретый участок следует прикрыть сухой повязкой или шарфом.

Отмороженные конечности надо отогревать и массировать до порозовения и обретения чувствительности кожи с одновременным движением пальцами. Если растирание не приносит желаемого результата, отмороженные конечности отогреваются под свитером на теле товарища. К этому способу обычно прибегают во время подъемов и спусков по сложным склонам, когда невозможно установить палатку и развести костер. В лесной зоне отмороженные конечности лучше всего отогревать у костра.

Если все эти меры не помогают, необходимо быстро ставить палатку и отогревать отмороженную ногу (руку) в теплой воде. В качестве ванночки можно использовать несколько полиэтиленовых мешочков или одно из варочных ведер. Вначале температура воды должна быть не более 20°. В последующие 20—30 минут ее доводят до 37—38°. Отогревание в воде нужно сочетать с легким массажем, растиранием и движением пальцами. После восстановления кровообращения кожу надо протереть досуха, обтереть спиртом и наложить сухую повязку. Пальцы обычно бинтуют вместе. Отмороженные участки не следует смазывать йодом и другими цветными растворами, а также жиром.

Помощь, оказанная до проявления признаков отморожения (сразу после исчезновения боли и появления онемения), часто вообще предотвращает его развитие. Если растираемый участок кожи приобретает синюшную окраску, что свидетельствует о неполном восстановлении кровообращения, пострадавшего во избежание тяжелых последствий следует по возможности быстрее доставить в больницу.

Если отморожение обнаруживается с опозданием — в период отогревания, когда возникают отеки и пузыри, — нельзя делать массаж и растирание. В этом случае нужно марлей (ватой), смоченной спиртом, протереть кожу и наложить сухую стерильную повязку. Дальнейшее лечение производится только врачом.

Замерзание наступает при длительном и интенсивном холоде, в результате которого температура тела падает до опасных пределов. Наиболее часто замерзанию подвергаются туристы, оказавшиеся один на один с пургой, сильным ветром и морозом. Причинами замерзания также могут стать неподвижность (сон на морозе, нахождение в лавине или трещине), болезненное состояние, травматические повреждения.

Признаки замерзания (различают три степени их) — падение температуры тела до 32—30° и ниже, понижение пульса до 65—38 ударов в минуту, чувство усталости, ослабление памяти, сонливость, синюшная окраска кожи. Нарушение ритма работы сердца и дыхания, утрата сознания, не поддающиеся насильственному разгибанию отмороженные конечности свидетельствуют о самой тяжелой форме замерзания.

При немедленном оказании помощи можно рассчитывать на успех возвращения человека к жизни. Основа этого — быстрое согревание и интенсивное растирание. В легких случаях охлаждения (человек находится в сознании, нет отморожений) иногда бывает достаточно общего согревания и принятия горячего чая или бульона.

Для оказания помощи замерзшему необходимо быстро поставить палатку. При отсутствии печки нагреть палатку можно сжигая в миске спирт. С этой целью используются также горячие угли из костра, насыпанные в варочные ведра или на дюралевые листы. Пострадавшего желательно положить на возвышение из рюкзаков или на топчан из лыж и других подручных средств, обложить самодельными грелками, тело следует обтереть спиртом и начать растирание. Растертые до покраснения участки тела следует прикрывать прогретыми свитерами и куртками. С появлением подвижности в суставах руки и ноги необходимо осторожно, без особых усилий сгибать и разгибать, продолжая их растирание.

Приведенного в чувство пострадавшего следует напоить горячим чаем или бульоном, дать сердечные средства. Если при согретом теле пострадавший не приходит в сознание, ему нужно дать понюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом.

При отсутствии дыхания пострадавшему следует делать искусственное дыхание, не прекращая растирания и обогревания.

Оказание помощи извлеченному из лавины обычно заключается в восстановлении дыхания, сердечной деятельности и ликвидации последствий замерзания.



Рис. 110. Искусственное дыхание: а — с помощью S-образного воздуховода; б — «рот в рот»; в — непрямой массаж сердца.

Искусственное дыхание (рис. 110, а, б) проводится в такой последовательности:

- 1) уложить пострадавшего на спину с вытянутыми вдоль туловища руками, очистить дыхательные пути от снега и освободить грудную клетку от ремней и обвязок;
- 2) запрокинуть голову, одной рукой оттянуть нижнюю челюсть, а другой зажать нос. В случае западения языка вытянуть его и удерживать пальцами;
- 3) сделать максимальный вдох и, прижавшись губами к открытому рту пострадавшего, вдуть в него воздух до расправления грудной клетки, после чего отнять рот от губ пострадавшего и прекратить сдавливать ему нос. В минуту следует делать от 15 до 20 вдуваний. При повреждении нижней челюсти вдувание производится через нос.

Отсутствие пульса и неприслушивание биения сердца свидетельствует о его остановке. Необходим непрямой массаж сердца, который производится так: встав сбоку от пострадавшего, положить одну ладонь на нижнюю (часть грудины, а другую — сверху первой, ближе к нижней части грудины, с силой (всей тяжестью тела) сжать примерно на 4—5 см грудину в направлении позвоночника, на полсекунды зафиксировать это положение и резко ослабить нажим (рис. 110, в). Движения следует повторять с ритмом около 70 надавливаний в минуту. О достаточной силе нажатия будет свидетельствовать искусственная пульсовая волна на сонной артерии. Если после 2 часов искусственного дыхания и массажа сердца самостоятельное дыхание и сердечная деятельность не восстанавливаются, оказание помощи можно прекратить.

. Наиболее частая в лыжном походе травма — растяжение связок — определяется по припухлости и болезненности сохраняющего подвижность сустава. Поврежденный сустав следует смазать йодом и наложить тугую повязку (на ночь ее можно снимать).

Простудные заболевания (трахеиты, бронхиты, ангины) сопровождаются повышенной температурой, головными болями, общей слабостью. Кроме того, при ангинах наблюдаются покраснение горла и затрудненность глотания, а при трахеитах и бронхитах — надсадный кашель, сначала — сухой, затем — с мокротой. Для лечения острых форм болезней приходится останавливаться, иногда даже на несколько дней. Лечение: тепло, полоскание, горячее молоко с содой, прием норсульфазола (сульфадимезина, сульфадиметоксина) в первые сутки по 2 таблетки 4—6 раз, в последующие — по таблетке. Из антибиотиков — тетрациклин (витациклин, олететрин), эритромицин в тех же дозировках.

Походная аптечка на 6—8 человек: бинты узкие, средние и широкие по 8 штук, марля 5 м, вата 50 г, лейкопластырь широкий и узкий по одной бобине, спирт 300 г, настойка йода 25 г, клей БФ-6 тюбик, синтомициновая эмульсия 50 г, новокаин 5 ампул (0,5—2%-ный раствор), норсульфазол, сульфадиметоксин, сульфадимезин 10 упаковок по 10 таблеток (по 0,5 г), тетрациклин (витациклин) 50 таблеток, аспирин, анальгин, пирамидон (амидопирин), бесалол, синтомицин (левомецитин, фталазол), энтеросептол — по 20 таблеток каждого лекарства, пурген 10 таблеток.

ПИТАНИЕ В ЛЫЖНОМ ПОХОДЕ

Лыжные походы и особенно длительные зимние путешествия с преодолением сложных и трудоемких препятствий в условиях низких температур, сильного ветра и снегопадов требуют от участников затрат большого количества энергии, которые в простом и средней сложности походе составляют 3500—4000 ккал, а в длительном и сложном возрастают до 5000—6000 ккал.

Кроме высокой калорийности рациона питания туристов-лыжников большое значение имеет правильное соотношение белков, жиров и углеводов, разнообразие питания, хорошие вкусовые качества, витаминная насыщенность, возможность употребления некоторых продуктов без варки.

Калорийность и вес рациона. Для несложного лыжного похода можно подобрать рацион из обычных продуктов, который почти полностью компенсирует все суточные энергозатраты. Правда, он будет весить 1100— 1200 г на человека в день (табл. 2).

Продукты	Вес, г	Калорийность, ккал
Хлебные изделия (200 г)		
Сухари ржаные	100	306,0
Белые	50	157,4
Галеты	50	167,0
Мясные и рыбные (255 г)		
Мясо тушеное	100	186,0
Паштет печеночный	20	66,4
Колбаса сырокопченая	30	155,3
Сало	50	384,7
Корейка	20	109,5
Горбуша в томате	20	28,7
Килька	15	22,5
Молочные (140 г)		
Масло сливочное	40	295,0
Растительное	10	88,2
Сухое молоко	25	120,0
Сыр	50	167,1
Яичный порошок	15	78,5
Крупы, супы, специи (200 г)		
Гречка, пшено, манка, рис, овсянка (в среднем)	70	226,0
Вермишель, макароны	20	67,4
Супные концентраты	50	150,0
Картофельные хлопья	20	64,4
Томат-паста, соусы	20	17,8
Лук, чеснок, специи	15	10,0
Соль	5	
Сладкое, напитки, витамины (365 г)		
Сахар	150	608,3
Конфеты	10	36,2
Халва	50	254,5
Сухофрукты (в среднем)	50	133,0
Чай	15	
Кофе	5	20,5
Глюкоза с витаминами	20	81,0
Лимонная кислота	2	
Итого:	1160	3984

Для путешествия, рассчитанного на 25—30 дней, с приготовлением пищи на примусах, подобный набор продуктов окажется «неподъемным». Задача, таким образом, состоит в том, чтобы уменьшить вес рациона, но сохранить его калорийность в пределах 4000 ккал. Это можно сделать за счет использования сублимированного мяса, сухих сливок, суповых концентратов, картофельного пюре, шоколада, халвы, а также увеличения количества высококалорийных продуктов и уменьшения продуктов с большим количеством клетчатки.

Ниже приводится суточный рацион группы туристов, совершавших поход по Северной Земле (табл. 3).

Продукты	Вес, г	Калорийность, ккал	Белки	Жиры	Углеводы
----------	--------	--------------------	-------	------	----------

Хлебные изделия (140 г)					
Сухари ржаные	60	183,6	4,62	0,8	38,6
Галеты	65	217,1	8,26	—	44,72
Печенье	15	61,3	1,47	1,47	10,14
Мясные (165 г)					
Сублимированное мясо	50	275,0	25,0	8,0	—
Колбаса твердокопченая	40	172,0	8,2	14,9	—
Сало	75	577,5	1,5	61,5	—
Молочные (100 г)					
Масло топленое	60	682,0	—	56,4	—
Сухие сливки с сахаром	20	116,4	2,9	8,3	6,8
Яичный порошок	20	104,6	10,0	6,8	—
Крупы, супы (90 г)					
Гречка	15	47,6	1,31	0,45	9,5
Супы сублимированные	50	150,0	3,0	6,0	15,0
Картофельные хлопья	25	80,5	1,4	0,1	18,1
Сладкое (285 г)					
Сахар	150	608,3	—	—	147,5
Шоколад	25	127,3	3,7	7,35	10,85
Халва тахинная	60	341,0	7,02	18,36	27,2
Сухофрукты (изюм)	15	39	0,38	9,15	—
Кофе, чай, лимонная кислота	15	—	—	—	—
Глюкоза с витаминами	20	81	—	—	20,0
Итого:	780	3864	78,8	189,7	328,4
% веществ			1,0	2,4	4,0

Стремясь максимально уменьшить вес продуктов для 30-дневного похода, группа сознательно не задавалась калорийностью, которая бы полностью компенсировала все суточные затраты энергии. Расчет основывался на том, что недобор питания будет покрываться за счет переработки внутренних ресурсов организма, но в пределах, которые бы не отразились на работоспособности человека. Каждый участник за 26 дней похода в среднем потерял в весе до 4 кг. При этом работоспособность и морально-психологический настрой всех до конца похода были отменными, что свидетельствует о допустимости и такого варианта организации питания в длительном зимнем путешествии.

Создание рациона в 4500 ккал с правильно подобранным соотношением по ассортименту и химическому составу, который бы можно было употреблять длительное время без опасения вызвать нежелательные отклонения в организме, возможно при весе не менее 900 г продуктов.

Химический состав рациона для лыжного похода должен также обеспечить нормальную жизнедеятельность человека в течение длительного времени в условиях низких температур. Обычное соотношение белков, жиров и углеводов (1:1:4) не отвечает этому требованию: жиров явно недостаточно. Поэтому, разрабатывая питание для дальних и сверхдальних (800—1000 км и более) лыжных походов, преднамеренно увеличивают количество жиров, добиваясь соотношения белков, жиров и углеводов 1:2 (3) :5. Некоторое увеличение углеводов вызывается тем, что они служат основным источником быстро поступающей в организм энергии, а это в зимних условиях, когда требуется в короткий срок поднять силы человека, имеет первостепенное значение.

Особая забота при употреблении Сокращенного весового набора продуктов — изыскание специальных мер, которые бы помогли притупить постоянное желание поесть, даже если организм почти полностью получает необходимое количество калорий. Назовем среди них следующие: периодическое введение «перегрузочных» дней, когда пищи готовится больше, чем обычно; отсутствие жесткого регламента в употреблении воды, которая наряду с выполнением регуляторных функций водно-солевого режима перебивает чувство голода; использование кожи сала в качестве жевательного материала во время движения. Высказываются пожелания брать с этой целью жевательную резинку. Немаловажная роль должна отводиться предпоходному приучению желудка к малым объемам пищи, а также психологической подготовке.

Режим питания в лыжных походах может быть разным. Он зависит, прежде всего, от времени совершения путешествия, тактического плана дневного перехода и привычек группы.

До недавнего времени наиболее рациональным считалось двухразовое горячее питание, а в промежутках предусматривался большой (до 30 минут) привал и прием пищи в сухом виде, в лучшем случае с чаем из термосов. Такой режим мотивировался стремлением максимально использовать светлое время для движения. Недостаток его (кроме питания всухомятку) — 10—12-часовой разрыв между приемами горячей пищи и воды, что нарушает биологический ритм организма, ослабляет его работоспособность.

В настоящее время все более широкое признание получает трехразовое питание с 5—6-часовым разрывом между приемами горячей пищи, что соответствует привычному режиму питания. При хорошей организации обеденный перерыв с приготовлением первого, второго блюд и чая занимает не более 1,5 часа, а первого и чая — до 1 часа. Как показывает практика, после такого обеда и отдыха группа легко преодолевает вторую половину дневного перехода и останавливается на бивак в состоянии, позволяющем, если потребуются, без особого переутомления пройти еще несколько километров или выполнить какую-то трудоемкую работу.

При трехразовом горячем питании распределить продукты наиболее целесообразно следующим образом: завтрак—35%, обед—30%, ужин—25%, остальные 10% составят «карманное питание» (сахар, глюкоза, фрукты). Продукты, богатые клетчаткой, следует использовать в завтрак и обед, что будет способствовать более длительному ощущению сытости между приемами пищи.

При путешествиях в условиях полярной ночи или в начале зимы, а также в осеннее межсезонье, когда день ограничен несколькими часами светлого или сумеречного времени, наиболее приемлемо двухразовое горячее питание.

Существуют различные методы расчета необходимого количества продуктов. Самый простой, но вполне приемлемый из них следующий:

- 1) составить меню с учетом пожеланий группы и повторяемостью, например, через 4—5 дней;
- 2) подсчитать калорийность и вес каждого дневного рациона на человека. При недостаточной калорийности или превышении запланированного веса произвести замену;
- 3) подсчитать общее количество продуктов каждого вида на весь поход;
- 4) определить, какие продукты взять с собой, а какие можно докупить на маршруте;
- 5) распределить закупку продуктов между участниками.

Кроме того, необходимо определить состав и количество продуктов на каждого участника в качестве неприкосновенного запаса. В него входят высококалорийные продукты, по весу не более суточного рациона, готовые к употреблению без варки и разогревания.

Расфасовка продуктов. В настоящее время наиболее рациональным считается «контейнерный» способ транспортировки продуктов, при котором дневная норма каждого вида упаковывается сначала в отдельные, а затем в общий мешок. Этот способ имеет ряд преимуществ: завхозу каждый раз не нужно говорить, у кого сколько и каких продуктов взять, упрощается учет расхода их. Некоторые неудобства возникают, когда в особо напряженные дни требуется усилить питание. В этом случае приходится «разорять» рацион другого дня или иметь небольшой резерв.

Многие группы, однако, по-прежнему заранее расфасовывают только те продукты, которые трудно резать на порции в замороженном виде, а для удобства выдачи рассыпных продуктов завхоз имеет таблицу их веса (в кружке или столовой ложке).

Вместо сублимированного мяса можно взять высушенное самими нежирное говяжье мясо; оно быстро разваривается и сохраняет вкусовые качества. При необходимости его можно есть и без варки.

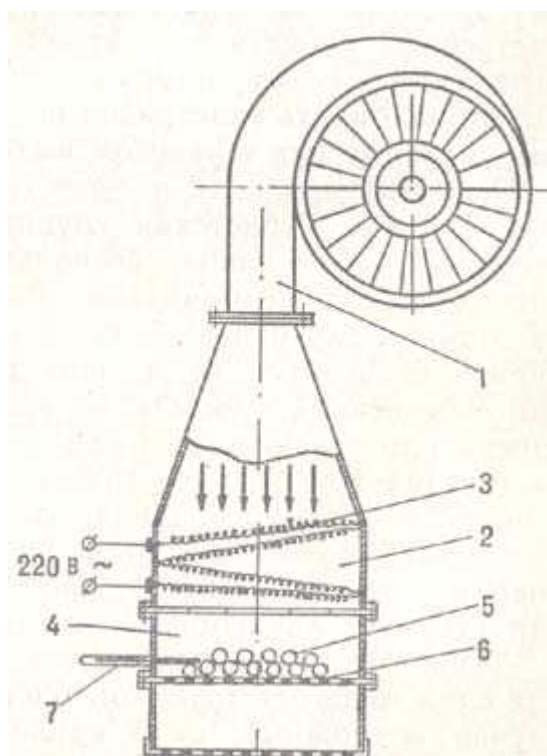


Рис. 111. Устройство для сушки мяса.

Установка для сушки мяса (рис. 111) работает так: воздух вентилятором (1) нагнетается в камеру (2) с нагревательным прибором (3), нагревается до 50°, поступает в сушильную камеру (4) и, проходя через мясной фарш (5), рассыпанный в сите (6) слоем 10—12 мм, высушивает его. При более высоких температурах происходит свертывание белка и мясо становится жестким. Время сушки зависит от мощности вентилятора и нагревательного элемента. Его можно определить опытным путем: мясо считается высушенным, если вес его уменьшился в 3—4 раза. В таком виде мясо зимой в обычной упаковке сохраняется до 60 дней (С. Молоков. Журнал «Турист», 1978, № 2).

НЕКОТОРЫЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТУРИСТСКОЙ ГРУППЫ

Согласно отечественной социологической теории, каждый советский человек реализует свое отношение к обществу, живя и действуя в общественной групповой среде, развиваясь и воспитываясь в большом количестве малых социальных групп, одну из разновидностей которых представляет туристская группа. Понимание ее существенных свойств и факторов, формирующих психологический климат, поможет руководителю более правильно подбирать участников похода, избегать конфликтных ситуаций или с успехом выходить из них.

Основные признаки и существенные свойства туристской группы. Туристская группа относится к группам неофициального плана, поскольку ее члены объединяются добровольно и связаны лишь общностью интересов по совместному проведению досуга — участию в походе. Турист становится ее членом на основе приглашения или собственной просьбы, которая может быть удовлетворена или отвергнута, а сам он сохраняет право выйти из состава группы. Это говорит о том, что внутренняя структура группы, правила взаимоотношений и нормы поведения обуславливаются не должностным положением и служебной дисциплиной, а целями путешествия, характером и личными качествами ее членов.

Туристская группа создается не на основе и не в рамках сложившегося трудового коллектива (хотя подобные случаи возможны), а из единомышленников, работающих на различных предприятиях. Общность целей и определенный спортивный опыт отличают туристскую группу от собрания случайных людей.

Создается туристская группа, как правило, каждый раз заново: это разовое образование с относительной временной устойчивостью. Ее «жизнь» обычно исчисляется продолжительностью подготовки к походу, самого похода, некоторого времени после него и в целом не превышает одного года. «Классическая» туристская группа не может превратиться в устойчивое объединение на длительный период, ибо задачи роста спортивного мастерства определяют необходимость отпочкования ее членов и созидания новых соответствующих групп. Но возникающая дружба может сохраняться долго и нередко бывает схожа с боевым или трудовым товариществом. Правда, бывают случаи продолжительной жизни группы в почти неизменном составе. Основа такой устойчивости — достижение цели, требующей многолетнего существования группы, например подготовка к арктическому путешествию. К устойчивым, с тенденцией к обособлению, можно отнести группы, образованные из мастеров или опытных туристов без званий (для которых выполнение спортивных разрядов не является самоцелью). Основой их единения служат единство взглядов, устраивающие друг друга взаимоотношения, чувство солидарности и достигнутая однородность.

Важнейшая отличительная черта туристской группы — обособленность ее деятельности: с момента выхода на маршрут группа, как правило, функционирует самостоятельно и изолированно в самых сложных условиях

рельефа и климата в районах, удаленных от населенных пунктов, что вынуждает ее рассчитывать только на свои силы и возможности. Это предъявляет особые требования к физической и технической подготовке участников, тщательному подбору их с учетом требований психологической совместимости. В путешествии протекает спортивный труд, быт и досуг туристов. На какой-то срок группа вбирает в себя множество сторон личной жизни участников, что в условиях изолированных действий и длительного времени пребывания в ограниченном кругу друзей открывает большие возможности воздействия коллектива на ее члена. Через туризм как социальное движение происходит воспитание высоких идеалов коммунистических отношений, товарищества и взаимовыручки, физическое и этическое совершенствование человека, т. е. приобретение и развитие качеств, имеющих общественную ценность.

Важнейшие факторы, формирования психологического климата в туристской группе. Туристский поход требует от участников огромной затраты не только физической и психической энергии. Практика знает ряд примеров, когда хорошо физически и технически подготовленные туристы не могли выполнить задуманных целей из-за неумения избежать или разрешить психологические конфликты. Поэтому знание механизмов формирования психологического настроения в туристской группе, знание ситуаций, приводящих к конфликтам, умение предотвратить или найти правильный выход из них будут способствовать успешному проведению путешествий без огорчений и разочарований, без травм и несчастных случаев.

Из рассматриваемых здесь факторов, определяющих психологический климат в туристской группе, пожалуй, наибольшее значение имеют методы руководства. В них проявляется некоторая двойственность положения руководителя. Поскольку группа организуется на добровольной основе, ее члены больше всего приемлют демократические методы управления. Однако в определенные моменты, когда от решительности и распорядительности руководителя зависит жизнь участников, он вправе рассчитывать на понимание своих требований, на незамедлительное выполнение распоряжений, что характерно для авторитарных методов воздействия.

В основе демократического метода управления лежит абсолютный авторитет руководителя, основывающийся на превосходстве в опыте, знаниях, организаторских способностях, человеческих качествах. Такой руководитель избегает навязывания своей воли, а делает всех соучастниками принимаемого решения, терпим к недостаткам и оплошностям своих товарищей, в оценке поступков и поведения которых исходит из интересов группы, а не собственных эмоций. Ему чуждо подчеркивание своего статусного положения. Нормой его поведения является потребность советоваться и прислушиваться к советам. Самый весомый довод признания деятельности подобного руководителя — готовность вновь пойти с ним в путешествие. Группа с таким руководителем отличается устойчивым психологическим настроением, сплоченностью, множеством межличностных связей, большой потенцией коллективной воли, способностью противостоять самым серьезным испытаниям и проявить максимум усилий в борьбе за достижение намеченных целей, а если потребуется, то и за сохранение жизни.

К авторитарным методам управления обычно прибегает руководитель, авторитет которого настолько низок, что при другом способе общения он теряет контроль и возможность воздействия на людей. Такой руководитель не умеет устанавливать дружественные отношения, плохо контактирует с участниками. Руководителей авторитарного стиля обычно недолюбливают, а «командирский» тон их не приемлют. Неизбежное следствие авторитарности — неустойчивый психологический климат в группе, отсутствие единства, изолированное положение руководителя, постоянная неудовлетворенность им. Такая группа — потенциально конфликтная, предрасположенная к несчастным случаям.

Наиболее успешно справляется с группой руководитель, который умело пользуется всем арсеналом влияния в зависимости от конкретной обстановки и важности решаемых задач, физического и психологического состояния туристов.

Подбор участников обычно производится лишь с учетом требований туристского опыта. На вопросы психологической совместимости, к сожалению, обращается еще мало внимания, а подчас эта сторона и вовсе не принимается в расчет. Как показывает опыт, психологическая совместимость приобретает особо важное значение для конструирования межличностных отношений и психологического климата в группе в условиях полной изоляции ее на маршруте. Практически это сводится к проблеме, кому отдать предпочтение при комплектовании группы. Из опроса руководителей выяснились, например, противоположные точки зрения на включение в группу «корифеев» туризма. Одни предпочитают взять менее опытного туриста вместо «звезды», стремясь заранее исключить возможность возникновения «ролевых» конфликтов с таким претендентом на особое положение в группе. Другие охотно включают мастеров, обоснованно рассчитывая на их опыт.

Разбор конкретных случаев приводит к следующему выводу: все зависит от человеческих качеств «звезды», от понимания ею своей роли в группе, а также от положения руководителя в связи с присутствием такого человека в группе. Менее предпочтительно положение «корифея», который своими завышенными претензиями, советами и наказаниями подавляет руководителя и других участников, что не способствует установлению и поддержанию доброжелательной формы взаимоотношений. Но есть и другой тип «звезды»: она прилагает максимум усилий на создание доброжелательности в группе, на оказание помощи, не подчеркивая своего превосходства. Присутствие таких туристов благотворно сказывается на формировании психологического климата в группе.

Среди равных по опыту претендентов предпочтение обычно отдается тем, кто обладает более уравновешенным характером и «вписывается» в коллектив, интересному собеседнику (знатоку истории, литературы, искусства), а также тому, кто может стать лидером досуга,

Все это показывает, что при комплектовании группы необходимо сознательно направлять формирование и развитие межличностных отношений, заранее заботиться о профилактике психологических конфликтов и трений, которые могут возникнуть на основе психологической несовместимости участников.

Даже при самом оптимальном единодушии участников возможно образование маленьких групп по взаимным интересам, чувству симпатии, которые образуют микроструктуру туристской группы. Такие группки могут иметь положительную и отрицательную направленность. Умение разобраться в них поможет руководителю понять группу в целом, не доводя конфликты до «взрывных» ситуаций.

Микрогруппы положительной ориентации характеризуют стремление участников более полно войти в коллектив. Они способствуют поддержанию положительного психологического настроя, цементированию группы. Руководитель должен прилагать все усилия для установления хороших взаимоотношений с их лидерами и через них оказывать влияние на группу в целом.

Однако некоторые участники на словах ратуют за общие цели, а на деле соблюдают собственные интересы. Действия их обычно носят эгоистический характер и служат причиной серьезных разногласий. Это выражается в попытках найти себе сообщников, в образовании микрогрупп отрицательной направленности. Появление их неизбежно приводит к разъединению группы и возникновению конфликтных ситуаций.

Положение руководителя в группе характеризуется сотрудничеством его с микрогруппами. Наиболее прочно оно у того руководителя, который является желанным в каждой из них. «Обратите внимание: на «Ра» три подгруппы, более или менее обособленные, и в каждую из них входит Тур Хейердал. Повезло нам с лидером» (Ю. Сенкевич. На «Ра» через Атлантику. Л., 1973). Такое положение свидетельствует о высоком авторитете руководителя. Все остальные случаи означают отсутствие связей и контактов, а в конечном итоге — дисгармонию психологического единства группы.

Наличие и ориентированность лидеров в туристской группе. Кроме утвержденного руководителя, в группе всегда предполагается наличие лидеров. Можно выделить следующие типы их: по количественному охвату (лидеры всей группы и микрогрупп), по продолжительности деятельности (на протяжении всей жизни группы или только при определенных ситуациях), по направленности действий и характеру влияния.

Лидер всей группы появляется обычно в том случае, когда руководитель не справляется с возложенными на него обязанностями. В этой ситуации возможны две позиции. 1. Группа мирится с таким положением, а лидер готов выполнять свои функции, не стремясь «сместить» руководителя. Здесь налицо заранее обусловленный «тройственный союз» (руководитель, лидер, группа) и взаимное обязательство сохранять данный статус во время путешествия. 2. Руководитель явно не удовлетворяет требованиям и не пользуется авторитетом, а лидер желает утвердиться в положении руководителя. В таком случае обычно не удастся избежать конфликтов между руководителем и лидером, между руководителем и участниками. Если в первом варианте лидер способствует положительному психологическому настрою, то во втором неизбежен «психологический взрыв».

Лидеры микрогрупп возникают в результате деления группы по принципу «эмоционально-интеллектуальных отношений» участников друг к другу. Такими лидерами становятся только те, кто «имеет что дать и умеет это сделать», а члены такого содружества соглашаются на роль ведомых. Ориентированность лидеров отражает положительную и отрицательную направленность микрогрупп, вожаками которых они являются.

Появление ситуативных лидеров обуславливается обстоятельствами, совершенно незнакомыми группе или требующими быстрой смены установившихся, привычных действий. Попав в такую обстановку, руководитель может знать что делать, но не уметь это сделать или не знать и не уметь.

Для успешных действий в подобных условиях необходим временный лидер из числа участников, понимающий, что и как нужно сделать для преодоления возникшей стрессовой ситуации. Группа, согласившись с его планом действий, санкционирует и его положение как руководителя в создавшейся обстановке.

Непременное условие успешного выхода из стрессовой ситуации и сохранения положительного психологического настроя в группе — благожелательная позиция руководителя к ситуативному лидеру и передача этим лидером после преодоления трудной ситуации управленческих функций законному руководителю. В противном случае неминуемы конфликт и разлад между участниками.

Основными причинами возникновения напряженных или конфликтных ситуаций в туристской группе в путешествии могут быть: 1) утрата общей цели его; 2) явное преобладание своих интересов над общими и эгоистическое поведение отдельных туристов; 3) нарушение межличностных связей; 4) «подмоченный» авторитет руководителя; 5) стремление ситуативного лидера утвердиться в качестве руководителя; 6) переоценка группой своих возможностей, что приводит, например, к срыву запланированного графика движения; 7) неверие в собственные силы; 8) другие причины, совсем не психологического плана.

Для преодоления конфликтной ситуации рекомендуется прежде всего обсудить ее так, чтобы все члены группы стали соучастниками нового принимаемого решения. Коллективное обсуждение сложившейся ситуации позволяет выявить мнение и претензии участников, а руководителю — уяснить причины и степень разногласий, что поможет принять правильное решение. Кроме того, сам факт обсуждения способствует снятию напряжения.

Руководитель должен мягко, без диктата добиваться выполнения намеченного плана или способа действий, вытекающего из конкретной обстановки. При этом он должен широко и гибко пользоваться различными методами руководства. Сила убеждения и твердость руководителя особенно необходимы в обстановке «разброда и шатания». Иногда бывает целесообразно временно передать руководство лидеру или занять выжидательную позицию. Хороший эффект достигается, когда большинство участников выступают с решительным осуждением эгоистического поведения члена группы, вплоть до отчисления его.

В случае нагнетания неблагоприятной обстановки в результате напряженного графика движения или недоедания следует ускорить незапланированную дневку и хотя бы раз накормить людей вдоволь. Подобные действия не означают отказа от плана и конечной цели похода. Они — свидетельство понимания руководителем состояния участников и действий в соответствии со сложившейся обстановкой. Такие решения позволяют руководителю в последующем более настойчиво и эффективно воздействовать на группу и в конечном итоге выполнить весь план похода.

Немаловажную роль в таких ситуациях играет лидер досуга: веселой шуткой он может отвлечь конфликтующие стороны или выставить их в смешном виде и тем самым снять напряжение конфликта.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Выписка из приложения к постановлению Президиума федерации туризма от 14 ноября 1977 г. № 7—3

ПАМЯТКА О ДЕЙСТВИЯХ ГРУПП ТУРИСТОВ-ЛЫЖНИКОВ В ЛАВИНООПАСНОМ РАЙОНЕ

Руководитель группы до выхода на маршрут должен: проверить наличие средств обеспечения безопасности (электронный туристский маяк, лавинные ленты яркого цвета не менее 15 м длиной, лавинные щупы из лыжных палок или зонды и лавинные лопаты для каждого участника; веревки, ледорубы, кошки и другое снаряжение в количестве, определенном маршрутно-квалификационной комиссией); получить при регистрации в подразделении контрольно-спасательной службы данные о прогнозе погоды, лавинной опасности, о наличии и маршрутах других групп в данном районе.

I. При подходе к лавиноопасному участку необходимо оценить:

характер склона: крутизну, участки перегибов, места снегонакопления, наличие камней, деревьев, кустов, экспозицию и др.;

характер снежного покрова: сухой или сырой снег, наличие свежевывапавшего снега, снежных образований в результате ветрового переноса, ветрового наста («ветровая доска») или «глубинной изморози» под пластом твердого слоя;

время: успеет ли группа преодолеть лавиноопасный участок в утренние часы до освещения склона солнцем и изменения в связи с этим характера снежного покрова.

В результате оценки обстановки принимается решение на обход или преодоление препятствия.

II. Следует отказаться от преодоления лавиноопасного склона, когда:

идет или только что прошел обильный снегопад;

необходимо пересечь гладкий склон крутизной более 25—30° без наличия выступающих камней, деревьев и кустов, особенно покрытый сухим снегом, лежащим на твердом скользком слое;

на склоне или в других сходных местах наблюдаются следы свежих лавин или оползни снега;

произошло оседание снега с характерным звуком «у-ух», что свидетельствует о наличии слоя слабого сцепления — «глубинной изморози»;

над склоном нависают большие снежные карнизы;

склон освещен солнцем, снег сырой, наблюдаются «снежные улитки»;

плохая видимость или видимость резко ухудшилась.

III. Приняв решение преодолевать препятствие, необходимо:

1. Выработать тактический план: выбрать основное направление движения и запасные пути, определить необходимое время на преодоление участка, время начала и окончания движения, наметить порядок движения группы и ее действия при чрезвычайных обстоятельствах.

Направление движения следует выбирать под защитой препятствий на пути возможной лавины (камни, кусты, деревья) по выположенным и обледеленным участкам, контрфорсам, каменистым и снежным гребням, даже если это удлинит путь и потребует нежелательного набора высоты.

Путь подъема на перевал (спуск) должен проходить по выпуклым, желательно бесснежным формам рельефа. На безлесных склонах, особенно с рыхлым снегом, предпочитать движение без лыж «в лоб», избегая подрезания склона.

Запомните! Лавиноопасные участки наиболее безопасно пересекать выше линии основного снегосбора, «прочесы» от лавин на залесенных склонах пересекать в верхней части, ближе к границе леса; наветренный и теневой склоны безопаснее, чем подветренный и солнечный.

На биваки и отдых в безлесных районах не останавливаться в каньонах и ущельях с обильными снегосборами на склонах и карнизах, а выбирать места на выпуклых формах рельефа, исключая «выхлест» на них лавин.

2. Выставить наблюдателя на безопасное место с хорошим обзором преодолеваемого участка. Он должен следить за движением группы и фиксировать в случае схода лавины место исчезновения участника. Установить сигнал предупреждения о лавине.

3. Проверить состояние снега на пути движения: первый участник, застрахованный с помощью основной веревки, должен выявить, не дает ли снег осадки, не происходит ли его сползание. В случае неустойчивого состояния снежного покрова следует немедленно прекратить движение и отказаться от избранного пути.

4. Перед началом движения необходимо всем проверить исправность радиоприбора и настроить радиоприемник на частоту его работы, распустить лавинные ленты, вынуть руки из темляков лыжных палок, расстегнуть поясной ремень и ослабить плечевые ремни рюкзака, ослабить лыжные крепления.

5. Напомнить правила движения по лавиноопасному участку: проходить по одному с соблюдением установленной дистанции (не менее 100 м), повторять след впереди идущего, не делать резких движений, не кричать и не стрелять сигнальными ракетами.

6. Наметить порядок действий участников в случае схода лавины, определить места, куда нужно отходить в случае повторного схода лавины, и местные предметы, за которыми можно укрыться.

IV. Действия в случае схода лавины

Наблюдатель и все остальные участники обязаны криком предупредить идущего об опасности, запомнить места исчезновения в лавине пострадавших.

Идущий должен стараться выкатиться к краю лавины или укрыться за местным предметом, освободиться от палок, сбросить рюкзак, а в последний момент — лыжи;

в случае попадания в лавину — подтянуть колени к животу (сгруппироваться), прикрыть рот воротником свитера или руками, а после остановки стараться расширить в снегу пространство перед лицом и грудью, не терять спокойствия и пытаться откопаться.

Участники, не попавшие в лавину, должны немедленно организовать поисково-спасательные работы:

1. Продолжать наблюдение за состоянием снега на склоне.

2. Искать на поверхности, ниже места исчезновения, лавинную ленту или вещи пострадавшего.

3. В случае обнаружения лавинной ленты определить вероятные места нахождения пострадавшего (около камней, кустов, деревьев, в местах нагромождения снега, у внутренних изгибов лавины, в понижениях склона, в конусе выноса).

4. Искать пострадавшего с помощью радиоприемника или способом «скоростного зондирования»: встав лицом к склону на расстоянии до 1 м друг от друга, вводить зонды (желательно одной рукой и без рукавиц) медленно, без резких ударов, с отстоянием точек зондирования не более 70 см.

5. Обнаружив засыпанного, немедленно приступить к энергичному откапыванию, используя лавинные лопаты, дюралевые листы и др.

6. Приблизившись к пострадавшему, руками освободить голову, очистить рот и нос от снега и при возможности приступить к проведению искусственного дыхания методом «рот в рот», одновременно продолжая откапывание.

7. Откопав, перенести пострадавшего в палатку, укрыть теплыми вещами, согреть грелками из полиэтиленовых пакетов, продолжать искусственное дыхание с одновременным закрытым массажем сердца.

8. Когда к пострадавшему вернется сознание, необходимо напоить его горячим чаем (кофе, молоком, бульоном), при возможности сделать инъекцию кофеина или другого возбуждающего средства.

9. Транспортировать пострадавшего можно только после полного восстановления нормальной сердечной деятельности и дыхания.

V. При затягивании поисков следует:

1. Направить не менее двух человек в ближайший населенный пункт за помощью и сообщить в контрольно-спасательную службу о случившемся.
2. Продолжать поиск способом «тщательного зондирования».

Руководитель и участники похода, помните: ваше путешествие закончится успешно, если вы будете соблюдать «Правила проведения туристских спортивных походов» и выполнять рекомендации, изложенные в постоянной памятке.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ТУРИСТСКИЙ МАЯК «ЭЛЕКТРОНИКА ТМ-01» (выписка из руководства по эксплуатации)

Туристский маяк предназначен для оперативного поиска людей, попавших в снежную лавину. Он представляет собой передатчик, излучающий модулированные радиосигналы.

Перед началом преодоления лавинного склона необходимо:

включить маяк (выключатель поставить в положение «01») и включенным положить во внутренний нагрудный карман;

включить и настроить приемник на частоту работы радиомаяка (340 м), после чего приемник можно выключить.

Для поиска засыпанного лавиной следует:

включить приемник и установить регулятор на максимальную громкость слышимости своих маяков, после чего их выключить;

двигаться по лавинному конусу с таким расчетом, чтобы непроверенные участки не превышали 7—10 м;

плавно поворачивать приемник вокруг оси и следовать в направлении наибольшей громкости сигнала радиомаяка участника, засыпанного лавиной.

По мере возрастания силы сигнала рекомендуется уменьшить звучание приемника, чтобы увеличить точность обнаружения.

При правильном и умелом обращении с радиоприборами время поиска составляет 5—10 мин.

ЛИТЕРАТУРА

Абалаков В. М. Основы альпинизма. М., ФиС, 1958. Антипина Г. С. Изучение малых групп в социологии и социальной психологии. Л., 1967.

Берман А. Путешествия на лыжах. М., ФиС, 1968.

Волков Н. Спортивные походы в горах. М., ФиС, 1974.

Волович В. Г. Жизнеобеспечение экипажей летательных аппаратов после вынужденного приземления или приводнения. В кн: Проблемы космической биологии. Т. 30. М., «Наука», 1976.

Гаврилов В. А. Малые социальные группы в социалистическом обществе. М., 1968.

Кондраков В. И. Лыжи. Первые шаги. М., ФиС, 1978.

Кропф Ф. Спасательные работы в горах. М., Профиздат, 1975.

Логаткин М. Н. Субкалорийные пищевые рационы. «Военно-медицинский журнал», 1973, № 11.

Лосев К. С. По следам лавин. Л., Гидрометеиздат, 1983.

Миненков Б. Зимние восхождения. М., ФиС, 1967.

Отуотер М. Охотники за лавинами. М., «Мир», 1972.

Руководство и лидерство (Опыт социально-психологического исследования). Под ред. Б. Д. Парыгина. Л., 1973.

Самодельное туристское снаряжение. Сост. П. И. Лукоянов. М., ФиС, 1986.

Самодельное снаряжение для лыжного туризма. Сост. П. И. Лукоянов, В. Л. Свет. М., Профиздат, 1988.

Спутник альпиниста. М., ФиС. 1970. Турист. М., ФиС, 1974.

Тушинский Г. К. Ледники, .снежники, лавины. М., Географгиз, 1963.

Удалов Ю. Ф. О пайке минимального веса. «Военно-медицинский журнал», 1961, № 3.

Фляйг В. Внимание, лавины! М., 1960.

Шейнис В. Н. Проблема общего охлаждения (замерзания) человека. «Военно-медицинский журнал», 1963, № 1.

Шимановский В. Горнолыжный туризм. М., ФиС, 1965.

Штюрмер Ю. А. Опасности в туризме, мнимые и действительные. М., ФиС, 1972.