



Харин С.Я. - старший преподаватель кафедры «Физического воспитания» Нижнетагильского института Уральского государственного технического университета. Мастер спорта по туризму. Имеет большой опыт руководства зимних туристических путешествий в тайге, горах и Арктике. Провёл руководителем около двадцати сложных походов. Неоднократно привлекался для проведения Всесоюзных семинаров руководителей сложных путешествий в качестве инструктора и руководителя.

Харин С.Я.

ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ В ЛЫЖНОМ ПОХОДЕ

**ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И
ДЕЙСТВИЯ
ПО УСТРАНЕНИЮ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ**



Харин С.Я - ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ СИТУАЦИИ В ЛЫЖНОМ ПОХОДЕ,
причины их возникновения и действия по устранению их последствий
(учебное пособие).

г . Н. Тагил. Нижнетагильский институт Уральского государственного
технического университета, 1999 г.

Рецензент Ю И. Василевский
Научный редактор. П.И. Лукоянов

Учебное пособие предназначено для студентов, занимающихся спортивным лыжным туризмом. В нем даются советы, как предотвратить попадание туристской группы в экстремальные ситуации, предлагаются способы и варианты выхода из чрезвычайных обстоятельств в зимнем походе, устройства экстремальных ночлегов, с помощью которых можно защитить себя от мороза и ветра.

Может быть использовано школьниками, учителями, занимающимися туризмом с детьми, руководителями туристских секций.

Введение.

Экстремальная ситуация в лыжном походе — это неожиданные обстоятельства, в которых оказывается туристская группа или кто-то из ее участников, когда возникают непредвиденные сложности или опасность для здоровья и жизни людей, невозможность пройти намеченный маршрут или закончить его в запланированный срок.

В зависимости от причин возникновения экстремальные ситуации в зимнем походе можно разделить на:

1. Погодные (пурга, длительные снегопады, затяжное похолодание, продолжительная оттепель, ограниченная видимость).
2. Технические (потеря или выход из строя общественного и личного жизнеобеспечивающего снаряжения, нехватка продуктов).
3. Маршрутные (потеря ориентировки, невозможность пройти намеченный участок маршрута, усложнение препятствий, повышенная лавинная опасность, попадание в лавину, опаздывание к контрольному сроку, встреча с хищными зверями, попадание в воду).
4. Организационные (разрыв группы, потеря участника, вынужденное движение в темноте).
5. Медицинские (серьезная травма или болезнь, обморожение, переохлаждение, снежная слепота, накопление усталости).
6. Психологические (конфликты, недоверие руководителю, психологическая несовместимость, образование микрогрупп отрицательной ориентированности, встреча с группой туристов или людьми, с которыми произошло несчастье).
7. Квалификационные (низкая физическая, техническая и морально-волевая подготовка участников похода).

Ясно, что это деление довольно условно. Туристская группа из-за недостаточной технической подготовленности или некомпетентности руководителя может оказаться в обстоятельствах, когда одна экстремальная ситуация, с которой не могут справиться туристы, порождает другие, приводящие к чрезвычайным происшествиям или несчастьям. Например, ухудшение погоды при спуске с восхождения может привести к потере ориентировки, невозможности найти оставленные лыжи, к вынужденному холодному ночлегу без бивуачного снаряжения, обморожениям и т.д.

Каждый турист-лыжник должен четко представлять, что экстремальность ~ неизбежный, но преодолимый фактор зимнего похода. Иначе люди перестали бы совершать лыжные путешествия.

Даже простой лыжный поход с ночлегами в полевых условиях - экстремальная ситуация для обычного городского жителя. Долгое, целыми днями, нахождение на морозе, преодоление больших расстояний и

перепадов высот с тяжелым грузом за спиной, разбивка бивуака уставшими, взмокшими от пота и промерзшими людьми - это ежедневная, круглосуточная и тяжелая борьба за жизнь, которая осложняется преодолением препятствий на лыжном маршруте, но скрашивается эстетическим воздействием суровой зимней природы и теплым общением в туристской группе. Все это дает туристам заряд эмоциональных впечатлений, за которыми они, обычно, сами того не понимая, идут в туристические походы.

Если планка этой борьбы выше, чем технические и физические возможности участников похода, если психологический климат в группе неустойчив, то эмоции из положительных и восторженных в начале похода становятся отрицательными, а сложности зимнего похода переходят сами собой в экстремальные ситуации. Желание ходить в такие походы пропадает.

Понятие экстремальности условий лыжного похода относительно и зависит прежде всего от жизненного и туристского опыта руководителя и участников группы, от возраста и пола туристов, от имеющегося в наличии снаряжения. Например, затянувшееся похолодание ниже 30-40 градусов - дополнительная сложность на лыжном маршруте для взрослых и опытных людей. Для подростков и неопытных туристов - это экстремальная ситуация.

Турист, обморозившийся в обычных условиях лыжного похода, когда нет необходимости в каких-либо экстренных действиях, исключающих собственную безопасность, либо не умеет контролировать свое самочувствие, либо ему не хватает чувства ответственности перед группой. Такие люди своим состоянием создают экстремальную ситуацию, которая является причиной следующих неприятностей; замученных обморожениями, выдохшихся путешественников начинают преследовать травмы, они начинают совершать непродуманные действия и поступки.

Часто попадание группы в экстремальную ситуацию оправдывают случайностью: случайно провалился в воду, случайно на большой скорости врезался в дерево, случайно сжег сушившуюся обувь, случайно отстал от группы и т.д.

Так ли неизбежна "случайность" в лыжном походе? Великий норвежец Ф.Нансен, отвечая на вопросы о безаварийности его путешествий, говорил: *если случайности предусмотреть на 200%, то их не будет.*

Знание "случайностей", которые могут произойти в походе, их предвидение, готовность к преодолению и устранению их последствий, то есть, *щадительная подготовка к походу* - одно из главных условий успешного проведения зимнего путешествия на лыжах

Для того, чтобы экстремальная ситуация не переросла в чрезвычайное происшествие или несчастье, необходимо заранее, еще до похода, готовить группу к различным "неожиданностям", отрабатывать действия в нештатных ситуациях и проводить предпоходные тренировки.

Группа туристов-лыжников, попавших в экстремальную ситуацию, должна принять все возможные меры к уменьшению, или устраниению воздействия отрицательных факторов, за счет разумных решений, правильных действий и использования имеющегося снаряжения. Главное - не допустить ошибок в своих действиях, не допустить разобщенности группы и не усугубить аварийную ситуацию. Иначе непродуманные действия обрушаются на группу снежным комом или лавиной ошибок, приводя к несчастью.

При попадании в критическое положение необходимо:

1. Не терять головы, спокойно и взвешенно обсудить сообща создавшуюся ситуацию и оценить обстановку;
2. Принять решение;
3. Наметить план действий;
4. Действовать, действовать и действовать.

Если ситуация не терпит промедления; руководитель или самый опытный и авторитетный участник группы должен немедленно "настроить" группу к аварийным действиям, в таких случаях руководитель или ситуативной лидер имеет право на единоличное решение, повелительное распоряжение-команду. Нерешительность или нервозность руководителя приведет к апатии, психологическим срывам в группе. Совместные, целенаправленные действия сплотят группу, поднимут ее дух.

Группа, не опустившая рук, достойно преодолевшая экстремальную ситуацию и закончившая намеченный маршрут без жертв и потерь, получит огромное удовлетворение от сложного зимнего похода, от преодоления своей слабости, от гордости за себя и своих товарищей.

Рассмотрим некоторые рекомендации по действию туристской группы в наиболее распространенных экстремальных ситуациях в лыжном походе.

Пурга. Метель.

Сильный, меняющий направление, порывистый ветер со снегом на открытых пространствах тундры или выше границы леса не редкость в зимнем походе. Он может продолжаться от нескольких часов до нескольких суток. В пурге, при сильном ветре и холода, нарушаются нормальное дыхание, снежная пыль проникает под одежду, теплозащитные свойства, одежды снижаются. При отсутствии видимости (иногда в 2-х метрах только угадывается слуэт человека) и порывах ветра с разных сторон человек теряет ориентировку, и рано или поздно у него начинает притупляться мышление.

Ветер, обдувая тело, усиливает эффекты, вызываемые низкой температурой Чем сильнее ветер, тем больше потери тепла и тем ниже кажущаяся, эффективная или эквивалентная температура

В настоящее время нет точных критериев определения эффективной температуры, так как ее величина зависит от теплопроводности и покрова одежды, размеров конкретного человека и его физической активности, физиологической реакции различных людей и др. Поэтому у различных исследователей значения эффективной температуры не совпадают друг с другом. В качестве ориентира можно использовать экспериментальные данные Л. Беттена, по которым с помощью экстраполяции составлена таблица графиков зависимости эффективной температуры от скорости ветра (рис. 1).

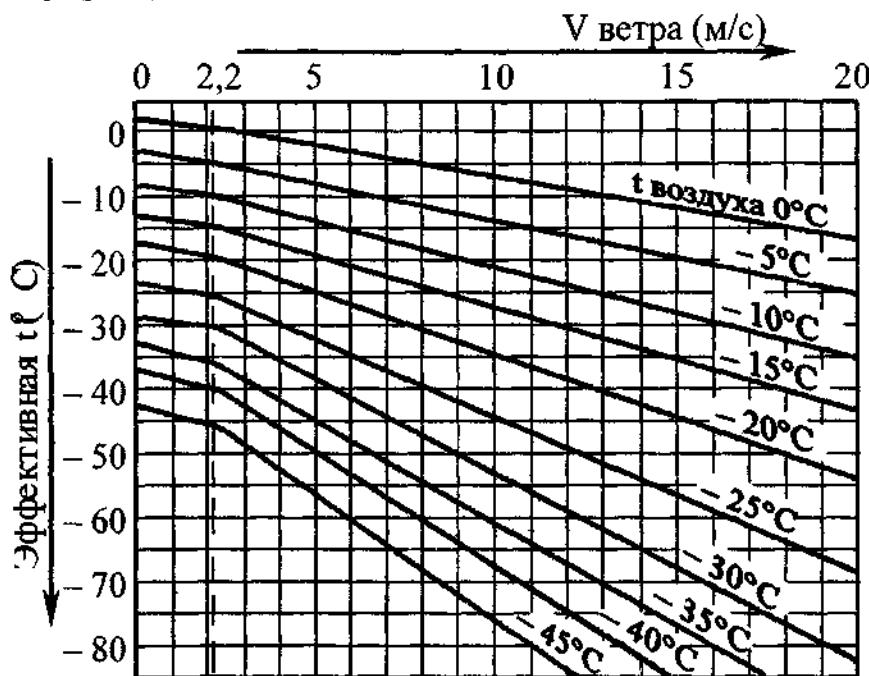


Рис. 1. Зависимость эффективной температуры от скорости ветра.

Из приведенной таблицы видно, что при скорости ветра 2,2 м/сек эффективная температура равна фактической температуре воздуха, так как зимняя одежда компенсирует потери тепла от ветра такой силы. По мере возрастания скорости ветра эффективная температура быстро снижается. Так, при температуре воздуха -20°C и скорости ветра 10 м/сек эффективная температура равна -35°C.

Для примерной оценки эффективной температуры в зимнем путешествии руководителю группы следует перенести эту табличку в свою походную книжку.

Устройство ночлега в зимнем походе на открытом пространстве осложняется и замедляется не столько из-за низкой температуры, сколько из-за ветра. Если мороз наша психика воспринимает как объективную неизбежность, то сильный ветер во время разбивки бивуака можно считать дополнительным препятствием, а иногда причиной экстремальной ситуации для недостаточно опытных туристов.

Поэтому место для лагеря всегда нужно выбирать в лесу, где нет или почти нет, ветра. При вынужденной остановке в редколесье палатку и кухонный костёр защищают с наветренной стороны стенками из снежных блоков-кирпичей (рис.2).

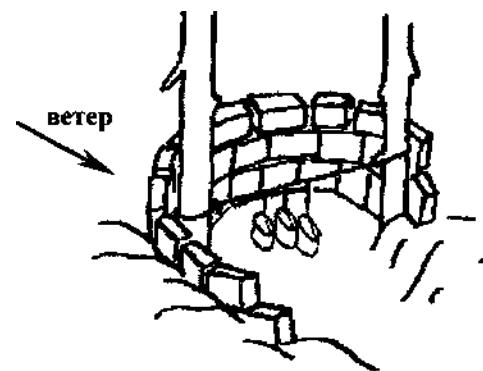


Рис. 2. Защита от ветра кухонного костра снежной стенкой.

Ночлегов в безлесной зоне следует избегать. А начинающим туристам не рекомендуется прокладывать маршрут по открытым пространствам большой протяжённости, чтобы неожиданно не попасть в экстремальную ночь.

С пургой туристская группа сталкивается в тундровых полярных районах или в горах выше границы леса. Пурга не наступает внезапно. Перед ее началом в ненастную погоду происходит относительное повышение температуры воздуха и постепенное увеличение скорости ветра с беспорядочным изменением направления. Предвестником пурги в ясную и пасмурную погоду бывает появление растущей на горизонте темно-серой или черной тучи с меняющимися очертаниями. Постепенно усиливается и переходит на порывы ветер, поднимающий снег и разгоняющий поземку. Туча застилает все небо, начинается пурга. "Лучшее и самое верное средство против пурги при любых условиях - переждать ее" (Г.А.Ушаков). Поэтому, если группа стоит лагерем, не следует

сниматься для дальнейшего движения. Необходимо подтянуть растяжки палатки, укрепить или заменить при необходимости снежные ветрозащитные стенки, проверить надежность установки воткнутых в снег лыж и лыжных палок. Все снаряжение, не входящее в палатку следует упаковать в мешок, вкладыш или пустой рюкзак, который кладут сбоку от входа палатки в вырытую яму и прижимают снежными плитами.

При наступлении пурги во время движения группы следует немедленно ставить лагерь и ждать, когда она кончится. Возможный вариант, когда перед началом пурги просматривается безопасный, технически простой спуск к лесу, до которого не больше одного-двух километров. Прежде всего следует определить и запомнить азимут в направлении пути. При необходимости принять меры от переохлаждения: одеть пуховики, ветровки, маски, утепленные рукавицы. При спуске по пологому склону на лыжах *направляющий* должен идти со скоростью самого тихоходного участника и постоянно останавливаться, пересчитывая всю группу. Все остальные движутся за ним, стараясь не обгонять и не задерживаться. Связывать одной веревкой в горах всех лыжников - сомнительная затея. Это возможно только в тундре или на ровной поверхности.

При спуске пешком, что допустимо во время пурги только на простых и безопасных склонах, не требующих технических средств праховки, лыжи надежно крепятся к рюкзаку (рис.3).



Рис. 3. Транспортировка лыж в походе:

- а – в рюзаке;
- б – волоком.

Направляющий и замыкающий связываются веревкой (при видимости менее 10-15 м, к которой пристегиваются остальные участники. Можно пропустить веревку через лямки рюкзаков, руководитель должен идти первым или вторым, постоянно сверяясь с компасом. Ориентироваться по ветру нельзя, так как его направление

постоянно меняется. Во время движения и остановок следует контролировать друг друга в отношении обморожений, поддерживать дух группы.

При спуске следует идти пешком, пока можно идти. В непогоду это будет быстрее, чем на лыжах. Лыжи следует надевать, по возможности, в затишье (за скалой, надувом, в овраге). Если приходится снимать варежки, а они не пристегнуты к рукавам, следует надежно укладывать их в карманы брюк или под куртку, чтобы не унесло ветром. Опытные туристы должны помочь надеть лыжи своим товарищам.

Если пурга застала группу в тундровой зоне или горах, где спуск в зону леса технически сложен или при ограниченной видимости опасен, следует вовремя остановиться, чтобы не вымотаться и оставить силы на устройство укрытия от пурги, иначе уставшая группа может впасть в апатию, безразличие и безысходность, когда, по выражению Роберта Скотта, наступает "*онемение мозга и отупение рассудка*". *Недопустимо в разыгрывшуюся непогоду разделение группы и ведение всяческих разведок. Это приводит к гибели группы.*

Прежде всего необходимо определить место, где группе придется отсиживаться неизвестно сколько времени, иногда до нескольких суток. Обычно при разыгрывшении непогоды руководитель туристской группы воспринимает окружающую местность только с точки зрения возможности быстрейшего устройства безопасного лагеря, отмечая на ходу удобные для этого места. Поэтому группа останавливается только тогда, когда найдено такое место. Лучшим, доступным для туристской группы, убежищем, где можно переждать пургу, является снежная пещера. На сильном ветру не следует браться за строительство снежной хижинки эскимосского типа без достаточного опыта и уверенности. В условиях, не терпящих промедления, эта работа осложняется не только технически, сколько психологически, из-за неуверенности неопытных строителей в достижении задуманного. Зато снежную пещеру при наличии

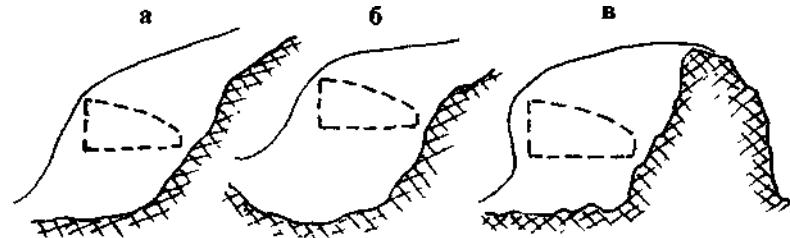


Рис. 4. Наиболее вероятные места для строительства снежной пещеры:

- а – подветренный склон;
- б – русло ручья;
- в – снежный надув за камнем или скалой.

подходящего надува и достаточном количестве инструмента для снежных работ можно сделать в любую погоду. Снежные надувы глубиной не менее 2-х метров,годные для строительства пещеры, расположены обычно у складок местности на склонах, в руслах ручьев, у скал и больших камней (рис. 4). Снег должен быть средней плотности, чтобы его можно было без больших усилий проткнуть лыжей или палкой.

При выборе места для пещеры следует учитывать топографию местности и помнить о лавинной безопасности аварийного бивуака.

Приняв решение о строительстве пещеры, руководитель указывает место строительства и линию, где снимаются рюкзаки и устанавливается ветрозащитная стенка из лыж. Лыжи втыкаются в снег наклонно, скользящей поверхностью к ветру, все участники надевают теплые куртки и достают инструмент для работы со снегом: пилы, лопаты, топор, ледоруб и т.п. Группа делится на две бригады. Одна роет углубление в снежном надуве, другая заготавливает снежные кирпичи для заделки передней стены пещеры (рис. 5).

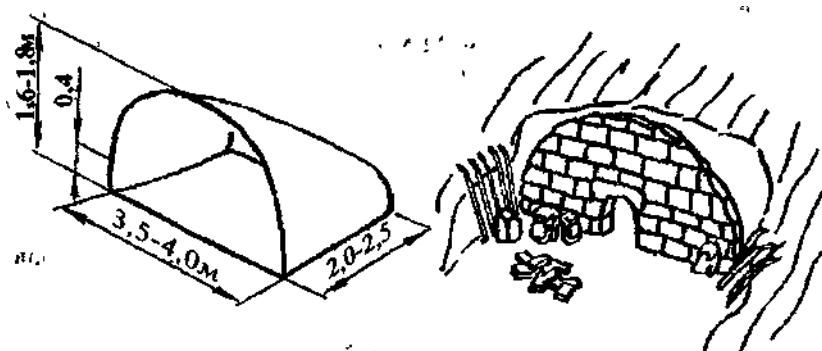


Рис. 5. Конфигурация и устройство снежной пещеры на группу из 8 человек.

У многих туристов бытует мнение, что рытьё пещеры начинается с узкого входного лаза с постепенным расширением внутренней полости и удалением снега наружу через вход. Без соответствующих инструментов и горнопроходческой техники такая технология в условиях похода не годится. Непроизводительно и очень долго! Нет фронта работ для всех участников группы.

При мягком снеге, чтобы большой снежный свод не рухнул, в целях безопасности следует копать пещеру из двух соединяющихся между собой сводчатых камер (рис.6).

Если группа решила ставить палатку, чтобы в ней переждать пургу, следует найти хотя бы частичное укрытие от ветра (скала, надув, русло ручья и т.п.) и относительно горизонтальную площадку снежного наста для

установки палатки. Не следует располагать палатку 'на голых камнях или земле, где не к чему крепить оттяжки палатки и не найти строительный

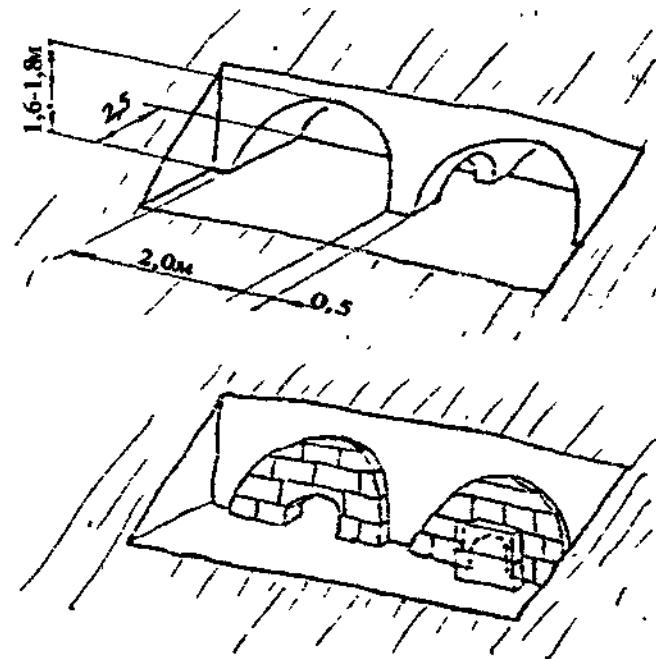


Рис. 6. Снежная пещера в рыхлом снегу из двух сводчатых камер на группу из 8 человек.

материала для ветрозащитных стенок из снежных кирпичей.

При устройстве экстренного лагеря в горах, в условиях плохой видимости главное - лавинная безопасность. Помните о печальной судьбе туристов-лыжников, засыпанных лавинами в своих, казалось бы, надежных палатках. Не останавливайтесь в закрытых кулуарах, на снежных склонах или непосредственно под ними, у самого основания склона. Работами по устройству лагеря вы можете подрезать его и спустить на себя.

После выбора места установки палатки рюкзаки снимаются и укладываются в линию, чтобы к каждому из них можно было подойти. Лыжи втыкаются с наветренной стороны рюкзаков в ряд. Одной из лыж, продетой сквозь лямку, зажимается рюкзак. Лыжные палки одеваются темляками на лыжи. Все участники группы утепляются, застегивают куртки и затягивают капюшоны, чтобы снежная пыль не проникла под одежду. Из рюкзаков достают палатку, лавинные лопаты, ножовки и дюоралевые листы для заготовки снежных кирпичей, из которых будут выкладываться ветрозащитные стенки. Руководитель группы или опытный

в таких делах участник распределяет обязанности и руководит установкой палатки. При этом никто не должен оставаться без дела. *Бездейственный или пассивный человек на ветру начинает мерзнуть.* Все, незанятые в установке палатки, выпиливают и подносят снежные кирпичи.

Палатка расстилается крышей вверх и входом с подветренной стороны. После чего дно растягивается и закрепляется воткнутыми лыжами через петли, пришитые по периметру основания палатки. При сильном ветре установка палатки начинается со штормовых петель, расположенных на углах днища с противоположной от входа стороны и оставленных снаружи пакета свернутой палатки. На маршрутах, где лыжня проходит по безлесью или выше границы леса, нужно всегда быть готовыми к экстренной установке палатки. Поэтому порядок ее свертывания и укладки в рюкзак должен быть рассчитан не на удобство транспортировки, а на быстроту развертывания в непогоду. *Палатка в этих случаях всегда должна храниться под клапаном или снаружи рюкзака в предназначенном для этого месте.*

После закрепления дна фиксируются угловые растяжки крыши палатки и устанавливаются боковые опоры под углами из лыжных палок, если это предусмотрено конструкцией палатки. Ставится центральная опора и крепятся остальные растяжки. Если лыжи для крепления растяжек невозможно вткнуть из-за малой глубины снега, они утапливаются ребрами и сверху придавливаются грузом из снежных кирпичей. Для крепления оттяжек можно использовать скальные и ледовые крючья.

После установки палатки подправляется растяжение дна, заносятся рюкзаки, которые укладываются у задней наветренной стенки и по углам. В палатку забираются наиболее уставшие участники, а все остальные выкладывают вокруг палатки ветрозащитную стенку из снежных блоков (рис.7). Стенка выкладывается вплотную к палатке до начала скатов крыши или выше на 20-30 см. Из остатков снежных блоков недалеко от

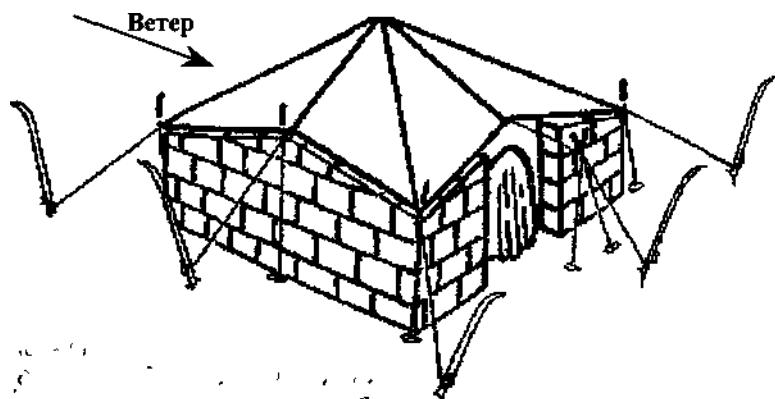


Рис. 7. Устройство снежной стенки вокруг палатки.

входа в палатку выкладывается заслон для туалета. Оставшееся снаряжение складывается и закрепляется у входа в палатку. *Вещи, брошенные вне палатки, во время пурги исчезают бесследно.* Устраиваться следует основательно, так как неизвестно сколько времени придется пурговать. После проверки натяжения и крепления растяжек палатки, отряхнув снег с одежды и обуви, все забираются внутрь, переодеваются в сухое и обустраиваются на ночлег. Во время разбивки бивуака в пургу нельзя отходить от лагеря ни под каким предлогом. *Руководитель группы должен постоянно видеть всех участников и пресекать любые попытки удаления от лагеря. Отшедший от палатки человек из-за потери ориентировки почти не имеет шансов вернуться обратно и практически обречен на замерзание.* Потеря из виду кого-либо должна стать сигналом тревоги с немедленными поисками пропавшего.

Участник, потерявший из виду лагерь, должен вернуться назад по своим следам. Если следы замело, следует остановиться и не пытаться найти палатку, чтобы не удалиться от нее безвозвратно. Необходимо осмотреться по сторонам, чтобы в разрывах поземки или в перерывах между порывами ветра попытаться увидеть палатку или людей около нее.

Группа, обнаружившая исчезновение своего товарища, собирается вместе, достает веревку и распускает ее. При необходимости связываются две веревки. Два участника обвязываются концами веревок или пристегивают их к поясу. Один из них остается в лагере, другой после договоренности о значении сигнальных рывков веревки уходит в радиальном направлении на длину веревки. По мере его удаления, не теряя из виду, к веревке через 10-15 м цепляются с помощью петли или скользящего карабина остальные участники. После натяжения веревки все начинают движение по окружности, центром которой является палатка, в заранее согласованном^н направлении (например, против часовой стрелки) до обнаружения пропавшего (рис.8). При сложном рельефе местности поиск производится с необходимыми мерами страховки.

После устройства в палатке следует поддерживать силы калорийным питанием. Если невозможно приготовить горячую пищу из-за отсутствия примусов и бензина, в питание идет колбаса, сало, сухофрукты и т.п. Пища запивается водой, которую в небольших количествах можно получить, растапливая снег в кружках над свечой или пламенем сухого горючего.

Периодически, через 1-2 часа, нужно выбираться наружу для проверки натяжения растяжек и состояния ветрозащитных стенок. При выходе из палатки во время пурги следует одеться в ветрозащитную одежду, зачехлиться полностью от проникновения снега. *Выходить в шерстяной одежде нельзя. Она мгновенно забивается снежной пылью, которая, растаяв, намочит одежду.* При отсутствии видимости выходящим из палатки следует пристегнуться к веревке, конец которой закреплен в палатке. Если выходят двое, второй пристегивается к ней



Рис. 8. Поиски потерявшегося около лагеря участника во время пурги.

скользящим карабином. Следует постараться не выходить из палатки без нужды (ненужное намокание одежды, попадание снега в палатку).

Если отсутствуют козырьки у крыши палатки, между ветрозащитной стенкой и палаткой может набиться снег. Этот снег выгребается руками, кухонной посудой или лыжей, после чего устраниются ошибки в установке палатки. Палатку во время пурги может полностью занести снегом в местах, где поблизости, с подветренной стороны находятся перегибы рельефа и обрывы. Это вызывается резким понижением давления и накоплением снега на этих участках. В случае заноса палатки снегом потолок подпирается затащенными внутрь лыжами и палками. Чтобы не порвать крышу палатки, подпирание скатов производится через сложенные подстилки, чашки, лопаты и т.п. Если ветер усиливается, и у группы возникают сомнения в устойчивости палатки или ее прочности, следует убрать центральную опору палатки, свернуть в центре крыши жгут из полотнища, перевязать его шнуром, и укрепить за рюкзак. То есть сделать крышу палатки плоской. Если палатка порвалась, следует быстро, не дожидаясь пока ее разнесет в клочья, убрать или ослабить центральную опору или оттяжку палатки, порванное место собрать в горсть, перекрутить жгутом и перевязать шнурком или веревкой. Поврежденное место оставляется перевязанным до лучших времен. Но при сильном нарушении формы и установки палатки порванное место чинится, несмотря на сложные условия. Один или двое участников соединяют порванные края, чтобы получилась отбортовка, которая сшивается крупной иголкой с

толстой ниткой. При необходимости на зашитое место накладывается заплата

Одна из сложнейших экстремальных ситуаций в зимнем походе возникает, когда группу застигает пурга на подъеме или спуске при радиальном восхождении, а лыжи оставлены внизу у границы леса. При восхождении на вершину или радиальные выходы на хребты, с оставлением лыж в лесу или на склоне, руководитель группы должен соблюдать следующие правила:

- восхождение начинать только в первой половине дня и как можно раньше;
- брать с собой продуктов в два раза больше, чем требуется;
- взять с собой один котелок, даже если по плану восхождения он не нужен;
- каждый участник должен иметь запасные варежки, носки и теплую куртку;
- на восхождение берется ремонтный набор и аптечка;
- в группе обязательно должны быть спички, топор, лопата, свечка, ножовка;
- лыжи- оставляются у четкого ориентира, который можно найти и в непогоду;
- руководитель восхождения непрерывно записывает азимутальный ход между ориентирами на случай, если придется спускаться при ограниченной видимости.

Если во время восхождения или спуска небо затягивается, начинается снег, ветер усиливается, следует, не задерживаясь, спускаться. При этом недопустимо разделение группы, все участники должны быть в зоне видимости руководителя группы. При исчезновении следов следует идти по записанным азимутальным ходам. При необходимости, передний и замыкающий связываются веревкой, к которой пристегиваются все остальные участники группы. Самое худшее, что случается при возвращении вниз, во время разыгравшейся пурги: заблудиться на склоне, откуда нет безопасных путей спуска. Это чрезвычайная, но не безвыходная ситуация. Следует прекратить губительный спуск, *не допустить разделения группы, не предпринимать никаких разведок* (разведчик без специальных приборов не вернется к своей группе). В этой ситуации нужно найти место для рытья снежной пещеры. Снег должен быть средней плотности (чтобы его можно было проткнуть лыжной палкой на всю ее длину). Из твердого снега без достаточного количества инструментов пещеру быстро не сделать. Нужно попытаться вырыть хотя бы небольшое убежище для всей группы, которое потом расширить изнутри. Очнуться вымотавшийся в пурге человек может только в защищенному от ветра месте. После устройства в пещере подкрепляют силы едой, надевают запасную сухую одежду, помогают друг другу

разогреть конечности и готовятся к иачевке. Если имеется тент, им накрываются сверху. Внутри разжигается свеча

Серьезный вариант экстремальной ситуации - группа заблудилась в неподалу, не нашла лыжи и спустилась к границе леса. Лес - это возможность разведения огня, спасение бедствующей туристской группы Руководитель или опытные туристы должны погасить панические настроения, настроить группу на действие (ночуют же охотники, таежники зимой в лесу без палатки). Поэтому следует углубиться в лес, где можно найти затаище от ветра. Впереди идут самые сильные, чтобы проложить траншею в снегу. Нельзя оставлять обессиленного товарища для отдыха (он не останется в живых), следует держаться всем вместе. Выбрав место для аварийной стоянки с обилием сушняка, группа решает, где разводить костер. Если нет топора и пилы, выбирается место, где много тонкого сухостоя или крупных деревьев с сухими нижними ветками, которые отламываются руками. Два-три человека заготавливают дрова на всю ночь, остальные роют, яму, до земли. Снег из ямы выносится наверх в рюкзаках и штормовках, дно ямы устилается лапником или ветками, верх частично перекрывается ветками, после чего разводится костер. Группа отогревается, устраивается на ночлег.

При неглубоком снежном покрове или при открытой земле, под большими деревьями выбранное место очищается до земли от снега, делается навес или заслон от ветра, заготавливаются дрова на всю ночь и разжигается костер. Все греются и сушат свою одежду. Организуется ужин. Если нет ведра, вода для чая кипятится в кружках или консервных банках. С утра, при улучшении погоды, группа поднимается по своим следам наверх, выше границы леса, определяет свое местоположение и выходит к оставленным лыжам. При затянувшейся непогоде, в зависимости от конкретных условий и имеющейся информации, пробиваются к дороге или лыжне охотника, по которой добираются до избы и т.п.

Длительные снегопады.

Обильное выпадение снега при относительном безветрии в течение нескольких суток обычно сопровождается повышением температуры воздуха, в конце зимы и начале весны - резким потеплением, иногда до плюсовой температуры. При обильном снегопаде группа оказывается в серьезном, иногда экстремальном положении (особенно в горном районе) из-за лавинной опасности, трудности ориентирования, намокания личного и бивуачного снаряжения.

Если маршрут группы проходит по долине с лавиноопасными участками (открытая узкая долина, лавинные прочесы на склонах, лавинные выносы на пути), следует двигаться только с раннего утра и до обеда, соблюдая правила лавинной безопасности, останавливаясь на

привалы и ночлеги только в защищенных от лавин местах. При преодолении лавиноопасных перевалов опасные участки обходятся по каменистым или заросшим лесом боковым отрогам и местам, не опасным для передвижения. Если нет безопасных путей преодоления лавиноопасного перевала, следует благородно остановиться, обойти район более простыми путями. Группа еще до похода должна заранее наметить запасные и аварийные варианты прохождения опасного участка. Если снег валит непрерывно и хлопьями, а видимость нулевая, необходимо воздержаться от передвижения по сложному рельефу и переждать непогоду в безопасном месте. Учитывая реальную лавинную обстановку, иногда следует как можно быстрее выбраться из опасного района, и, может быть, вняв голосу разума, прервать путешествие. Следует помнить, что эта гора или поход не последние в Вашей жизни. Это не Эверест и не Полюс, впереди еще много походов.

Из-за снегопада при температурах близких к нулю насквозь мокнет одежда, рюкзаки превращаются в ледяные короба, палатка промокает. Чтобы спокойно выснуться и высушить намокшую одежду в палатке с промокаемой крышей, когда у группы нет непромокаемого тента, следует:

- поставить палатку под кронами больших деревьев;
- натянуть тугу крышу палатки и не трогать ее изнутри;
- вокруг палатки в снег воткнуть 4 стойки из подручного материала, к верхушкам которых привязать две жерди выше конька крыши палатки на 5-15 см. На жерди укладываются поперечные палки-стропила через 20-30 см друг от друга. Этот навес забрасывается ветками или лапником, который полностью задерживает падающий снег. На его приготовление понадобится час, или чуть больше, но в палатке будет сухо.

Затяжное похолодание.

Это не страшно, когда маршрут группы пролегает в лесной зоне (при безветрии), когда все участники экипированы в достаточной мере Но если группа слаба, у участников отсутствует необходимое снаряжение (маски, ботинки с высоким носком, полужесткие крепления, теплая одежда и т.п.), а предстоит преодолевать большие открытые пространства или затяжной перевал против ветра, лучше переждать холод в палатке с печкой или в лесу у костра. Если холода не кончаются, следует возвращаться или заканчивать маршрут запасным или аварийным вариантом по лесу

Когда на маршруте группу застает сильный холод, следует принять следующие меры:

- если у участников плохая обувь и есть запасная, то следует подогнать крепления под валенки;

- всем участникам надеть теплые шапки, маски или подшлемники Примитивную маску можно скроить и сшить из продуктовых мешков;
- каждый турист должен контролировать состояние своих конечностей и лица;
- при замерзании пальцев ног, следует, сняв лыжи и опервшись руками на воткнутые палки, делать махи ногами. Это эффективный способ разогрева конечностей;
- постоянно контролировать состояние участников. Если лица открыты, периодически поглядывать друг на друга, чтобы вовремя заметить начавшееся обморожение;
- следует останавливаться на непродолжительные привалы, 5-10 мин. и идти дальше;
- группа должна идти не торопясь, чтобы не перегреться и не вспотеть.

При замерзании ног, если снег неглубокий, следует взять в руки снятые лыжи и пробежать бегом 200-300 м. Если это не помогает, группа должна остановиться. Пострадавший усаживается на рюкзак и снимает обувь и носки, а два человека голыми руками или в сухих мягких варежках начинают мять и массировать холодные ступни и пальцы до полного разогревания. Если носки были мокрые, заменить на сухие. По возможности можно временно утеплить обувь бумагой. При начинающемся застывании пальцев рук следует, опустив руки, внутри рукавиц собрать пальцы в кулак, пока не отйдут. Палки во время отогревания пальцев волочатся на темляках. *Если пальцы не отходят, нужно остановиться, снять рюкзак и сделать несколько десятков раз махи руками* Руки должны быть прямыми. Если не помогает этот способ, руки засовываются под одежду на голое тело (под мышки или в пах). Если рукавицы сырье, следует их заменить или утеплить бумагой.

При отсутствии печки место для ночлега выбирается в затишье и с наименьшей глубиной снежного покрова. Снег разгребается до земли, разжигается на 1,5 - 2 часа мощный костер, прогревающий землю. Место под палатку освобождается от углей и устилается приготовленным лапником. После чего устанавливается палатка. В качестве грелок в спальные мешки можно положить камни, нагретые на костре и засунутые в порожние продуктовые мешки, или сделать грелки из целых полиэтиленовых мешков, в которые укладываются намоченные в горячей воде и слегка отжатые полотенца, рубашки и т.д.

Оттепель.

Оттепель - спутница лыжных походов, особенно совершаемых в конце зимы - начале весны. Туристы по инерции одеваются тепло, вследствие чего наступает перегрев и обезвоживание, проявляющееся

полным упадком сил. При оттепели следует надевать минимум одежды (рубашка или футболка и ветрозащитная куртка). Если кто-то из туристов обессилел "без причины", ему следует выпить 1,5-2 л подслащенного чая, полежать на рюкзаках 20-30 мин. Задержка совмещается с привалом, обедом, разведкой.

Больше всего досаждает во время оттепели подлип, когда верхний слой снега нагревается и намокает. Поверхность лыж тоже мокнет и хорошо схватывается с рыхлым снегом. Лыси перестают скользить, к опорным поверхностям налипает снег до такой степени, что идти практически невозможно. Чтобы уменьшить воздействие подлипа следует:

- для путешествий в теплое время использовать пластиковые туристские лыжи или деревянные, на скользящую поверхность которых наносится 0,5-1,5 мм эпоксидной смолы. Этот слой полируется. На опорной поверхности в середине лыжи делается насечка "елочка", длиной 25 см для предотвращения отдачи (рис. 9). Эпоксидное покрытие наносится на несмоленные лыжи

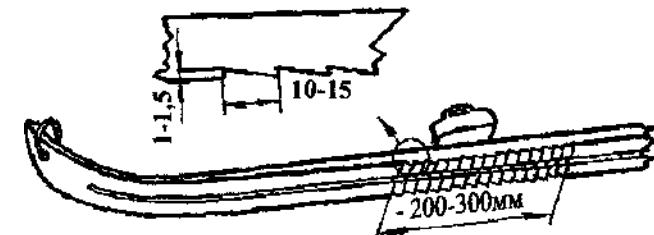


Рис. 9. Насечка на опорной поверхности пластиковых лыж.

- хорошо просмолить деревянные лыжи перед походом;
- сменить во время путешествия ходовой режим: выходить рано утром, днем останавливаться на длительный отдых и обед, идти до позднего вечера;
- пригибать на лыжню ветки кустарника и ножницеобразными движениями ног очищать налипший на лыжи снег;
- просушить и нагреть лыжи у костра, смазать их битумной смазкой с серебряной пудрой. Можно натирать нагретую лыжную поверхность свечкой;
- на привалах лыжи снимать, очищать от снега и сушить скользящую поверхность на солнце и воздухе.

Ограниченнaя видимость.

Возникает во время обильных снегопадов. Кроме того, в полярных районах или на горных плато, выше границы леса, в безветренную погоду туристу могут попасть в белую мглу, когда над поверхностью земли после ненастя разливается туман высотой 5 и более метров из взвеси мельчайших частиц снежной пыли. Над головой голубое небо, а ты, как бы, в вертикальном цилиндре из белой пелены, за пределами которого изображения предметов и людей размываются и на расстоянии 15-20 м исчезают совсем. В рассеянном свете происходит искажение расстояний и размеров предметов. Тени практически отсутствуют, не чувствуется рельеф местности. Лыжи то натыкаются на препятствия, то проваливаются в пустоту.

При ограниченной видимости на маршруте следует:

- при сложном рельефе и невозможности четкого ориентирования переждать непогоду;
- впереди и сзади идти самым опытным участникам;
- направление выдерживать по азимуту и положению солнца, внося корректировки по его движению;
- идти плотной группой, чтобы не растеряться;
- прокладывать лыжню через линейные ориентиры (долины рек, крупные притоки, хребты, берега, характерные изгибы русла и т.п.).

Ремонт и изготовление лыж в походе.

Лыжи - самая главная часть снаряжения в лыжном походе. Можно пройти и завершить маршрут без печки, без палатки, но без лыж в зимнем несу не обойтись. Поэтому в туристской группе должен царить священный культ лыжи.

Лыжи выходят из строя чаще всего не из-за низкого качества. Они гомаются из-за слабой техники передвижения (например, съезджение в яму или наездание на бугры сразу двумя лыжами, натыканье носками лыж на деревья и камни, резкий перенос всей тяжести на лыжу, опирающуюся на носок и запястье). Большой частью лыжи ломаются на спусках, когда скорость лыжника превышает его технические возможности. Каждый участник лыжного похода должен понимать, что лучше вовремя упасть, пока не разогнался, чтобы предотвратить травму или поломку лыжи, которые приводят к дополнительным нагрузкам на группу и «оправданным» задержкам.

При расслоении и расщеплении участок лыжи, требующий ремонта, гагревается и сушится у печки, примуса или костра, щели заполняются быстродействующим kleem, и ремонтируемый участок скимается с помощью изоленты, шнура, веревки, зажима (рис. 10) или под грузом.

20

Утром утяжка снимается, ходовая поверхность лыжи при необходимости зачищается напильником, носком или топором.

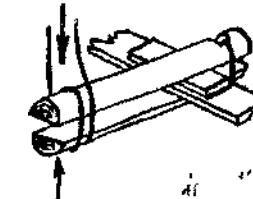


Рис. 10. Стяжка-зажим для склеивания лыж в походных условиях.

При поломке носка на конец лыжи одевается металлический носок из ремонтного набора. Если его нет, или он уже занят, отломанный носок прикладывается к лыже снизу и притягивается пластирем или изолентой вперед по ходу лыжи, чтобы изолента при ходьбе не задиралась. Вечером конец сломанной лыжи отпиливается. Конец обломка аккуратно оттачивается с наружной скользящей стороны и прикладывается внахлестку снизу к переднему концу лыжи. Обломок и лыжа фиксируется

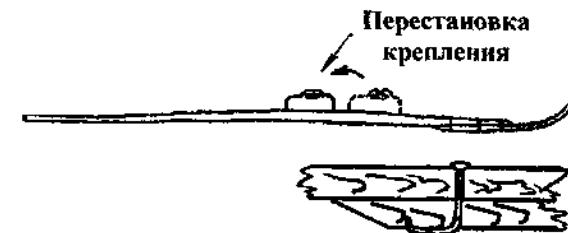


Рис. 11. Крепление отломанного носка лыжи

клеем и мелкими гвоздями (рис 11), затем на лыжу при необходимости натягивается металлический хомут и прибивается гвоздями. Крепление переставляется в нужное место.



Рис. 12 Ремонт отломанного носка лыжи,
а - наложением накладки, б -
заменой отломанного носка.

Если носовой обломок короткий, а соединить его внахлестку с лыжей, как сказано выше, невозможно, концы слома у лыжи и носка ровно отпиливаются и соединяются встык. Сверху на место соединения накладывается бандаж из вытесанной дощечки или фанерных накладок длиной 35-40 см, которые скрепляются с лыжей kleem и мелкими гвоздями (рис.12). Скрепление гвоздями производится сразу же, пока не высих клей. При необходимости, место стыка стягивается хомутом из жести.

Если обломился хвостовик лыжи, место поломки склеивается и сверху усиливается деревянной накладкой или бандажом из тонкого металла. Если обломок хвостовика образует задир в сторону движения, то обломанные концы отпиливаются, соединяются встык и усиливаются накладкой или бандажом (рис.13). Металлические бандажи должны



Рис. 13. Ремонт сломанного хвостовика лыжи.

находиться в комплекте ремонтного набора или изготавливаются в походных условиях из консервных банок. При отсутствии металла, бандаж можно наложить с помощью бинта или другого материала, которым обматывают ремонтируемый участок и обмазывают kleem

При поломке, лыжи в районе грузовой площадки снимается крепление и подошвенная подкладка. Тщательно выстругивается накладка из сухой прямослойной без сучков древесины толщиной 2 см и длиной 40-60 см. Нижняя поверхность накладки подгоняется с очищенной от краски поверхностью лыжи, чтобы между ними не было щелей. Сломанные концы лыжи и накладка склеиваются и скрепляются тонкими гвоздями или шурупами (рис.14). Отремонтированная лыжа просушивается у костра или

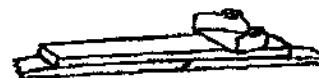


Рис. 14. Ремонт сломанной посередине лыжи с помощью накладки.

подвешивается на ночь к потолку в теплой палатке. При необходимости накладывается металлический бандаж. После этого ставится крепление. Если поломка случилась в начале или в середине похода, на вторую лыжу тоже ставится накладка той же высоты, что и на сломанной лыже, иначе *идти на лыжах разной высоты очень трудно*.

При выходе из строя колодки крепления она заменяется широким ременным кольцом, куда вставляется носок туристской обуви. Кольцо делается на конус, чтобы нога меньше болталась в креплении, и крепится к опорной площадке лыжи с помощью деревянной или фанерной накладки (рис.15). Носковой ремень шириной до 50 мм можно сшить из двух

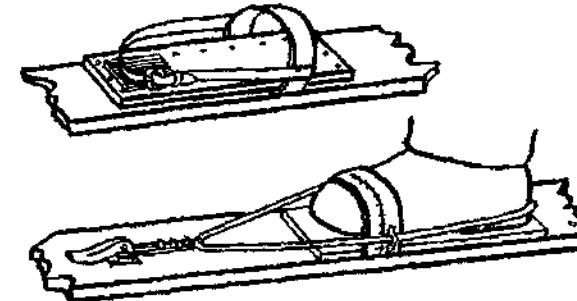


Рис. 15. Изготовление креплений в условиях похода.

капроновых лент или сделать из двух слоев жести, обмотанных слоем тесьмы.

При невозможности ремонта или утрате изготавливаются новые лыжи (рис 16). Этим должен заняться участник, лучше других владеющий топором, знакомый со столярным или плотницким делом. Необходимый инструмент для изготовления упрощенной походной лыжи: остро

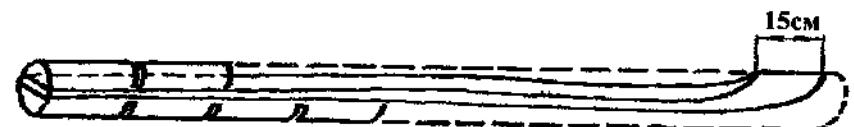


Рис. 16 Изготовление лыжи в походных условиях.

отточенный топор, пила или ножовка, шнур или нитка длиной 2 м, карандаш и кусочки угля.

Для лыжи выбирается сухая елка, стоящая в гуще леса, желательно на сухом месте, диаметром 10-12 см. Она не должна иметь в нижней части искривлений и крупных сучков. Не следует тратить время на поиски сухого дерева с загибом для носка лыжи.

По срезу спиленного дерева определяется прочность древесины Цвет должен быть ближе к белому. Подопревшая древесина с рыхлой сердцевиной коричневого или желтого оттенка не годится. Из непрочной древесины лыжи делать бесполезно. Принимаясь за изготовление лыжи в походных условиях, запомните три обязательных конструктивных условия:

- лыжка должна быть толще заводской не менее, чем на 5 мм, чтобы в кустарных условиях изготовления обеспечить достаточную прочность;
- длина носка самодельной лыжи должна быть около 15 см, чтобы носок не скололся при наезде на препятствие Заготовку для лыж следует отпиливать так, чтобы носок лыжи пронизывали 1-2 сучка, которые укрепят переднюю часть лыжи;

- поверхности лыжи должны быть гладкими зарубки и надрезы недопустимы, они являются причиной низкой прочности и поломки лыжи.

От ствола, со стороны комля, отпиливается заготовка без сучков на 10-15 см длиннее, чем нужно и ошкуривается. На очищенную поверхность ствола наносится продольный профиль лыжи с помощью шнурка, намазанного углем и натянутого между гвоздиками. Шнурок оттягивается в середине и отпускается. За счет резкого хлопка на белой древесине получается черная линия контура лыжи.

Для ускорения изготовления лыжи, на заготовке через 10-12 см делаются поперечные запилы, которые чуть-чуть не доходят до ямченных линий контура лыжи. Запилы аккуратно скальваются кусками, и лыжа вытесывается и выстругивается топором до намеченной линии. Если позволяет время и умение, на скользящей поверхности можно сделать желоб с помощью топора, ножа или отвертки. В зависимости от конкретных условий и навыка на изготовление лыжи уходит от 1 до 3 часов. При отсутствии сухого дерева лыжу можно сделать из сырой древесины (она будет тяжелее), доски или другого подручного материала. Само собой разумеется, что с самодельной лыжей следует обращаться бережней.

Потеря палатки.

Группа может остаться без палатки в результате потери рюкзака, в котором она находилась. Например рюкзак рухнул в непогоду с обрыва или его затащило под лед реки. Если рюкзак унесло маловодной порожистой речкой, не следует терять надежды на его спасение. В большинстве случаев намокший рюкзак застрянет подо льдом, среди камней, недалеко от места падения или остановится на спокойном течении.

Редкий, но реальный случай потери палатки - пожар, возникающий по следующим причинам, которые следует учитывать при устройстве ночлега:

- близкое соседство стенок палатки и раскаленной печки;
- развешивание одежды для просушки в опасной близости от печки или трубы;
- сталкивание печки ногами спящих туристов, если в тесной палатке не устроен специальный упор для ног перед печкой;
- неудачная, разваливающаяся конструкция разборной печки или трубы;
- неправильное разжигание примуса, неумелая эксплуатация или неустойчивое положение горящего примуса;
- невнимательность или засыпание дежурного у печки.

При пожаре в палатке первый, увидевший огонь, должен оповестить всех громким криком "пожар" и, расстегнув или освободив вход палатки,

выбросить на улицу источник пожара (горящий примус, развалившуюся Печку). Примус можно накрыть попавшими под руку вещами (штормовкой, спальным мешком и т. п.). Прежде, чем хвататься за раскаленную печку или примус, следует предохранить от ожогов руки надеть на руки варежки, носки или обмотать руки рубашкой, курточкой. Сухая, разогретая палатка, да еще на ветру, сгорает моментально, поэтому действовать надо быстро и решительно. Огонь тушится защищенными руками или забрасывается снегом. Следует помнить, что пожар — не повод для получения ожогов и усугубления экстремальной ситуации.

После тушения пожара группа занимается ликвидацией его последствий. Если дыра в палатке небольшая, ставится временная заплата, которая приметывается булавками, иголками или пришивается нитками. Настоящий ремонт производится днем, при свете. Если палатка пострадала от пожара существенно, необходимо осветить место происшествия костром, фонарем или свечками. Не теряя тепла, следует быстро обуться, одеться и натянуть бахилы, после чего обсудить положение без нахождения «виноватых», так-как это ничего не дает, а только ухудшит психологическое состояние группы. Если вся ночь еще впереди, дополнительно заготавливают дрова и устраивают ночлег у костра. Если несчастье произошло в безлесной зоне, делают снежное укрытие.

Не нужно впадать в панику, даже если у палатки выгорел большой кусок ткани. В любой группе всегда можно найти, из чего выкроить на ремонт палатки. Например продуктовые мешки, чехлы от снаряжения, запасные рубахи, штормовки и т. п. Можно провести перераскладкой большой палатки и сделать ее меньше по размерам.

При невозможности восстановления палатки в зависимости от конкретных условий (погоды, опыта, состояния группы) принимаются решения о продолжении маршрута или использовании запасного и

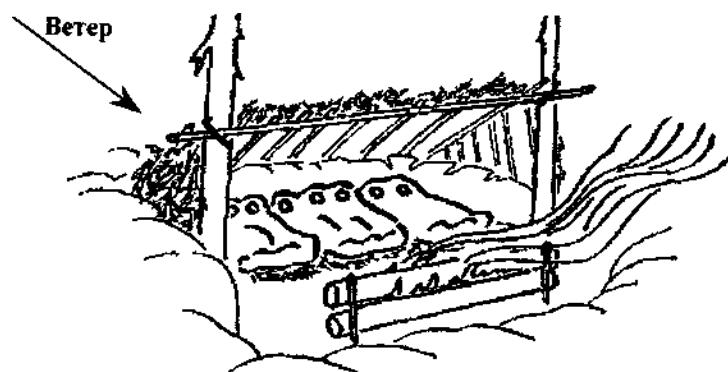


Рис 17 Ночлег под навесом у костра "нодъя"

аварийного вариантов. Если группа не по силам идти без палатки, надо выходить кратчайшим и легким путем к транспорту или населенному пункту. Если группа и руководитель опытные, нет сильных холодов и ночлег не превращается в борьбу за выживание, можно двигаться по маршруту. Для ночлегов можно использовать промысловые избы охотников, располагающиеся на речках, в устьях ручьев, спать под навесом с костром "нодя" (рис. 17) или в снежных ямах с прогретой землей и крышей из тента или веток.

Если группа оказалась без палатки в тундровой зоне или безлесье, ей

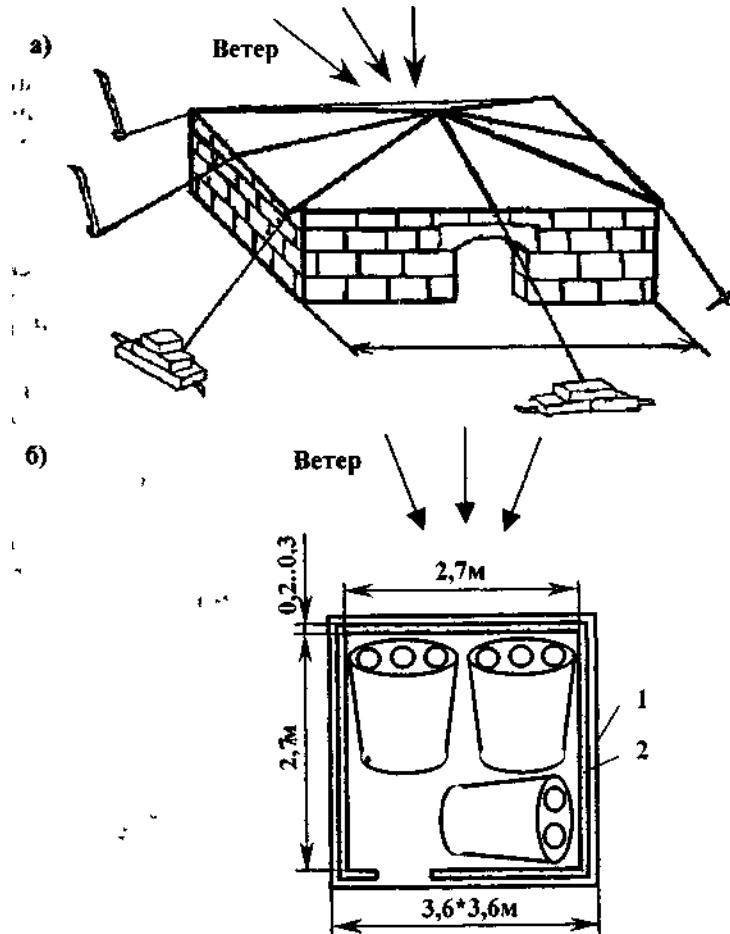


Рис 18 Снежная палатка на 8 человек
а – общий вид,
б – размещение группы в снежной палатке
(1 – периметр тента, 2 – снежная стенка)

придется для каждого ночлега делать снежную хижину "иглу" или пещеру. При возможности из остатков палатки следует сшить прочный тент, который использовать для установки снежной палатки (рис. 18).

Строительство снежной хижины.

Эскимосская снежная полусферическая хижина "иглу" - древнее единственный зимнее обиталище коренных жителей американской Арктики до прихода на Север цивилизации. Суть конструкции "иглу" состоит в том, что сферический купол выкладывается винтовой, постепенно замыкающейся лентой из отдельных снежных плит, которые одна за другой устанавливаются на нижнюю грань и опираются боковой гранью на предыдущую плиту.

Главные достоинства снежной хижины заключаются в том, что:

- сферическая поверхность, сложенная из снежных плит, обладает большой ветроустойчивостью и прочностью. Утром на построенную хижину залезают для фотографирования все участники группы, и она не обрушивается;
- в неотапливаемой хижине сравнительно тепло из-за теплоизоляционных свойств снега. Как бы ни было холодно снаружи, внутри температура держится в пределах - 5-10°C. При работе примуса температура поднимается до 10 градусов тепла. Во время горения 2-3 свечей воздух в "иглу" прогревается до нуля градусов;
- в снежной хижине относительно сухо, так как влага конденсируется на стенах укрытия. Поэтому при ночлеге одежда и спальные мешки не мокнут, как в неотапливаемой палатке.

Умение строить "иглу" необходимо туристам-лыжникам не только для организации комфортного ночлега в морозную погоду в безлесье, но и для обеспечения безопасности в зимнем походе. Туристы, имеющие опыт строительства снежных хижин, не растеряются в экстремальной ситуации и всегда смогут построить снежное укрытие. Кроме того, с опытом сооружения "иглу" приходит чувство и понимание снега как строительного материала.

Прежде чем браться за строительство "иглу" следует во-первых, четко уяснить конструктивные принципы и технологию сооружения сферических куполов, во-вторых, понять, что бесполезно и глупо делать попытки упрощать или улучшать эту технологию, отработанную и доведенную до совершенства в течение столетий коренными жителями Севера.

При строительстве снежной хижины и сооружении ее сферического купола необходимо соблюдать три главных условия устойчивости снежных плит.

- Каждая плита должна опираться на 3 точки, образующие опорный треугольник. Эти точки, две внизу и одна вверху, должны быть максимально удалены друг от друга (рис 19).
- Результирующая сила центра тяжести плиты (упрощенно - центр тяжести) должна быть в пределах опорного треугольника, иначе плита будет стоять неустойчиво.
- Каждая последующая плита должна располагаться под углом к предыдущей и за счет этого опираться на нее. Чем больше угол между плитами, тем устойчивее поставленная плита.

Кроме того, полезно помнить и такие особенности сооружения снежных хижин

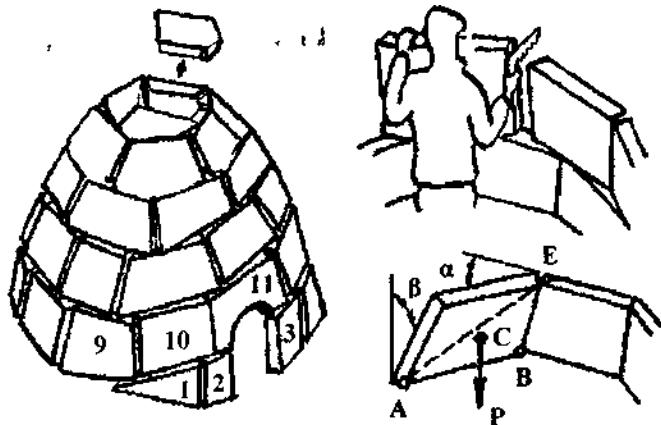


Рис 19 Схема постройки снежной хижины
 А,В,Е – три опорные точки снежной плиты,
 АВЕ – опорный треугольник,
 С – центр тяжести снежной плиты,
 α – угол поворота каждой следующей плиты,
 β – угол наклона плиты

кладка купола ведется по винтовой линии против часовой стрелки. Левой рукой поддерживается вертикально поставленная плита, а правой подрезается стыкуемая боковая грань. Если строитель хижины - левша, то кладка ведется по часовой стрелке, опорные точки должны быть с внутренней стороны купола, снег должен быть средней плотности, чтобы происходило сцепление между соседними плитами, и чтобы поверхность плиты противостояла разрушающему влиянию ветра, твердая сторона плиты (то есть, наружная поверхность наста) должна располагаться снаружи купола для устойчивости к ветровой

эрозии в непогоду. Но для начинающих строителей, которые еще не чувствуют снег, плиты следует устанавливать плотной гранью внутрь свода, вертикальные стыки нижнего ряда, плит должны перекрываться верхней плитой, как в кирпичной кладке, каждая следующая плита должна иметь больший наклон, чем предыдущая.

Для строительства хижины выбирается сравнительно горизонтальный и ровный участок снежного наста или фирнового поля. Плотность снега из которого будут выпиливаться плиты, должна быть такой, чтобы на нем оставался след человека глубиной 0,5 - 1,5 см. Мягкий, не утрамбованный ветром снег не годится для строительства ввиду малой прочности. Кроме того, хижина из мягкого снега в непогоду будет иссечена и разрушена ветром. Из слишком плотного снега долго и тяжело выпиливать снежные плиты, которые почти не схватываются между собой, что затруднит выведение потолка хижины. После выбора места определяется площадка для "иглу" и поле для заготовительного карьера. По снежной поверхности, где будут выпиливаться плиты для хижины,ходить нельзя, так как нарушится структура фирна, и выпиленные плиты будут разламываться.

Носком лыжи, приставленной к ноге, или с помощью шнурка на выбранном месте очерчиваите круг нужного размера. Для группы из 4-5 человек внутренний -диаметр хижины составляет 3 м, для 6-7 человек - 3,5м , для 8-9 человек - 4 м.

Карьер по заготовке плит начинается с рытья канавы. Параллельно ей делаются пропилы на расстоянии около 40 см, по ширине плит. Затем - поперечные пропилы через 60-80 см, ограничивающие длину заготовки. Толщина плит в зависимости от состояния фирна или наста делается от 15 до 25 см. Для плит идет верхний слой снега. Иногда фирн состоит из нескольких пластов, в разное время наметенных ветром. При достаточной плотности нижние слои тоже можно использовать для заготовки плит. Если плиты режутся из наста или слоистого фирна, их можно отковыривать лопатой. Если фирн однороден по толщине, снизу плиты подпиливается ножковкой. Вот для этого и нужна в походе жесткая пила - ножовка с крупным зубом и широким разводом, с длиной полотна до 40 см. Экономить на весе ножовок в походе по тундре — значит обрекать себя на мучительную и бесполезную трату времени.

Снежные плиты выпиливаются и подносятся строителю хижины, стоящему в намеченном круге с длинным ножом или маленькой ножковкой. Плиты первого витка устанавливаются с наклоном от вертикали в 10-20° внутрь хижины. Каждый последующий виток делается с большим наклоном для формирования сферической поверхности. Хижины малого Диаметра, чтобы в них можно было стоять в полный рост, имеют форму конуса, постепенно переходящего вверху в сферу.

Каждая последующая плита ставится вертикально вплотную к предыдущей. Стыкуемая боковая грань подгоняется обрезкой лишнего снега, плита наклоняется до совпадения боковых граней и легким ударом - хлопком левой руки придвигается к предыдущей. Рыхлая масса соединяемых плит быстро схватывается между собой. На первых порах, при малом опыте строительства не следует стремиться подгонять плиты плотно друг к другу. Пусть будут щели, которые потом несложно заделать. Важно соблюдать 3 главных условия устойчивости плит при возведении сферической поверхности.

По завершении нижнего витка, самые первые 2-3 плиты скашиваются на нет, и по этому скосу поднимается следующий виток спирали. На втором витке, там, где будет располагаться вход в хижину (с подветренной стороны), заготавливается и устанавливается более длинная плита, в которой будет вырезаться арка входного отверстия. Постепенно, виток за витком, плиты приобретают ярко выраженную трапециевидную форму, постепенно превращающуюся в усеченный ломаный сектор. А опорная прямая грань плит с высотой переходит в дугу. Само собой происходит опускание центра тяжести плит и увеличение их устойчивости. Вот почему "невероятное" становится очевидным: плиты на потолке держатся и не падают.

Когда становится невозможным подавать плиты снаружи, прорезается вход, и они подаются внутрь строящейся хижины. При возведении крыши к строителю "иглу" присоединяется помощник, который поднимает и поддерживает плиты во время подгонки. Снежный наст, на поверхности которого возводится хижина, под возрастающим ее весом может осесть, иногда с громким уханьем. Ничего страшного. Плиты, даже у незавершенного сооружения, схватываются надежно, и свод не разрушается. Одновременно с кладкой снежного купола все неплотности между плитами затираются рыхлым снегом. Большие щели закладываются клиньями из твердого наста. Щели на крыше забрасываются снегом с помощью лопаты.

При замыкании спирали в потолке хижины остается отверстие в виде ломаного многоугольника с размером в поперечнике до 50 см. Границы отверстия скашиваются, сужением книзу. Верхняя плита вырезается Примерно по конфигурации дыры, высывается наружу, накладывается сверху и окончательно подгоняется по форме отверстия, опускаясь и заклиниваясь в крыше.

По завершении строительства, после устранения изнутри и снаружи щелей между плитами, из хижины выгребаются лопатой строительные отходы, и группа начинает располагаться в снежном укрытии. Внутри застилаются коврики, спальные мешки, устраивается кухня. Снаружи подбираются все вещи, рюкзаки заносят в хижину. Лыжи, палки, снежный инструмент втыкаются снаружи у стенки. В нартах или саночках, зажоренных у входа, запаковывается оставшееся на улице снаряжение.

Вход изнутри закрывается брусками из снега или подстилочным ковриком. Участники снимают верхнюю одежду, обувь, переодеваются в сухое, надевают запасную одежду для сна и устраиваются на ночлег, как при любой холодной ночевке.

В морозную погоду, когда снежные плиты купола сильно охлаждены, внутренняя поверхность хижины слегка обледеневает.

Если на улице мороз менее 10-15 градусов, теплый воздух образует в потолке маленькие продушины, которые следует замазать изнутри снегом. После прекращения работы примусов продушины не образуются. С наступлением сумерек в хижине зажигается свечка, которая одновременно служит индикатором содержания кислорода в воздухе. При слабом горении свечи или быстром затухании спичек, в куполе делается вентиляционное отверстие диаметром около 3 см.

При возведении больших хижин, диаметром 3,5 м и больше, их можно делать двухзаходными (из двух спиралей). Это значительно ускоряет строительство, так как кладку плит ведут два человека, каждый из которых ведет свою спираль (рис.20).

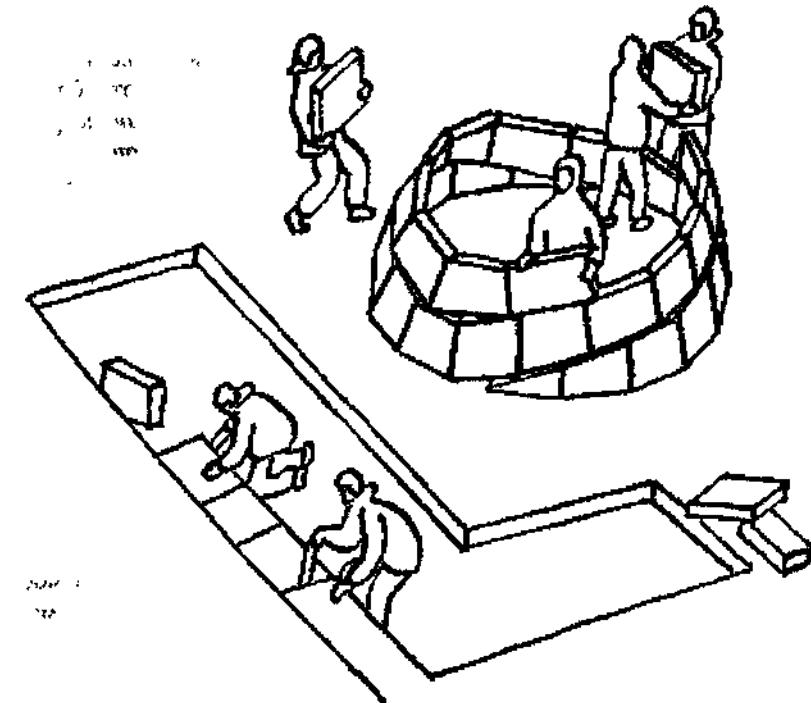


Рис. 20. Строительство двухспиральной снежной хижины.

Если опыта и уверенности для строительства большой хижины у группы нет, можно построить две маленькие хижины диаметром 2,5 - 3 м, расположив их рядом друг с другом (рис.21).

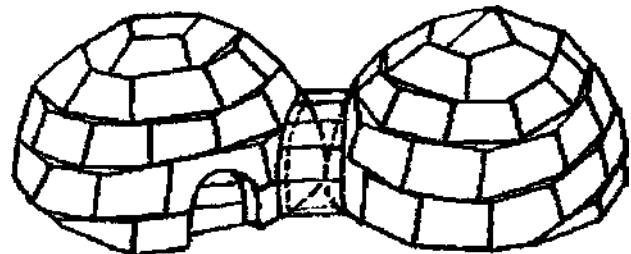


Рис. 21. Стыковка двух малых снежных хижин.

В стенах сооружений вырезаются проемы высотой и шириной около метра. Хижины в этом месте соединяются аркой из снежных кирпичей, образующей соединительный тоннель между двумя полостями. Распространенная ошибка неопытных строителей - пристройка одной хижины к другой. Низ, когда снежные плиты ставятся почти вертикально, устраивается легко. Но с ростом высоты возникают большие неразрешимые сложности. Поэтому при сооружении двух сообщающихся хижин их следует строить только рядом, без наложения одной на другую.

Опытные группы могут поставить хижину на пологом склоне. Дно хижины при этом подрезается до горизонтального положения. Перед входом вырывается углубление и площадка для примусов. Входное отверстие с траншееей делается ниже уровня пола, вернее, уже не пола, а лежанки, на которой располагаются коврики и спальные мешки. В такой хижине теплее, так как холодный воздух опускается вниз. Входное отверстие можно закрывать шторкой, приспособив для этого кусок ткани или полиэтилена (рис. 22).

В строительстве снежной хижины много различных тонкостей, но «понятие» приходит только с опытом строительства. Поэтому в сложенных рекомендациях приводятся основные, главные принципы возведения сферического снежного укрытия. Тренировки и практические занятия по сооружению хижин можно производить и в средней полосе в воскресных выходах на льду больших рек и озер, где снег утрамбован ветром и есть наст толщиной не менее 10 см. Кроме того, "иглу" можно построить на лесной поляне при совершении двухдневного тренировочного похода. Вечером на бивуаке следует утоптать лыжами площадку под основание хижины и для заготовки снежных плит. Для хижины диаметром три метра понадобится утоптать около 25-30 квадратных метров. За ночь снег смерзается, и с утра можно приниматься за заготовку снежных плит и возведение снежной хижины.

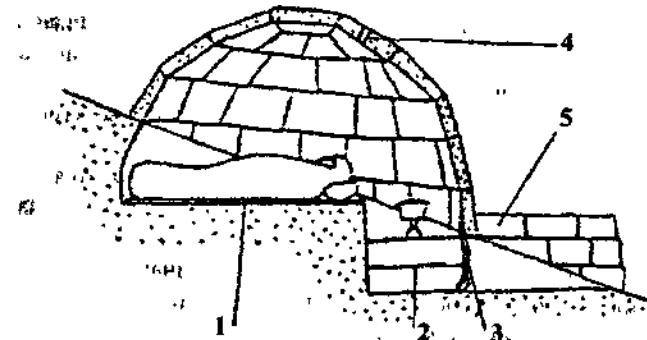


Рис. 22. Снежная хижина на пологом склоне:
1 – пол хижины; 2 – ступенька; 3 – занавеска;
4 – вентиляционное отверстие;
5 – ветрозащитная стенка.

Ремонт обуви.

В лыжном походе обувь обычно выходит из строя по двум причинам:

- турист идет в поход в сгнивших ботинках, которые расплзаются на ходу;
- безалаберность и попытка высушить кожаную обувь на огне костра или у раскаленной печки. Ботинки ссыхаются, частично обгорают или сгорают совсем.

Опытные туристы в зимнем походе придерживаются правила: *сушить обувь на огне - только портить*. Если в походе расплзаются швы на обуви, надо потратить вечер или два на прошивание всех швов промасленной суроюй ниткой, капроном или леской, не дожидаясь, пока ботинки развалятся.

Ссохнувшуюся от сильного жара кожаную корку на ботинках обильно пропитывают обувной смазкой, жиром или маслом и растягивают ее, отбивая обухом топора на торце полена. Если это не помогает, ботинок



Рис.23. Ремонт обуви в походе:
а – сгоревший ботинок;
б – отремонтированный ботинок.

разрезают в нужном месте, раздвигают разрезанные кромки и вшивают клин из кожи или двух-четырех слоев плотной ткани (рис.23). Заплата накладывается изнутри или снаружи ботинка. При невозможности ремонта лыжных ботинок или их утрате следует приспособить в качестве замены запасную обувь. В группах новичков, когда участники берут с собой валенки, проблема решается просто: лыжные крепления подгоняются под них. Опытным туристам запасная обувь не нужна, но для холодных ночёвок они берут с собой меховые носки, чуны из синтетического наполнителя с наружным чехлом из плотной ткани. Комбинация из бахил на основе галош или суконных бот с чунями или меховыми носками вполне заменит лыжную обувь в безвыходной ситуации. Для лучшей теплоизоляции подошвы и для жесткости в бахилах укладывают стельки, вырезанные из подстилочных ковриков.

Можно изготовить ботинок-полусапог из пенополиэтиленовой подстилки. Выкроенные части склеивают или сшивают между собой встык, затем обматывают двумя-тремя слоями бинтов и обмазывают эпоксидной смолой или другим синтетическим kleem.

Ремонт пил и топоров,

Пилы ломаются, когда их чересчургибают для переноски в рюкзаке. Поэтому лучше, да и удобнее, пилу крепить снаружи рюкзака. У топоров обычно выходят из строя топорища при неумелой колке дров.

При поломке двуручной пилы короткий конец можно использовать в качестве одноручной пилы-ножовки. Из длинного конца делается новая двуручная пила (рис.24). На гладком ребре полотна пилы, в 20-30 мм от

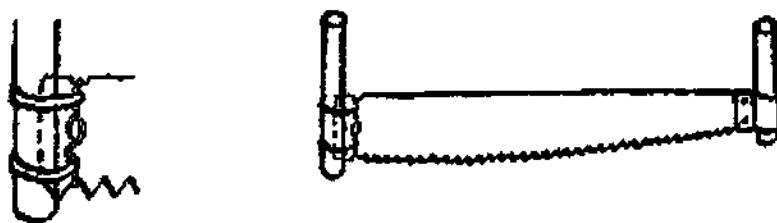


Рис. 24. Восстановление поломанной пилы.

слома, напильником делается выемка глубиной до 5 мм. Через эту канавку и впадину между зубьями наматывается плотно несколько витков проволоки, которые скручиваются между собой. На цилиндрической поверхности приготавленной ручки выпиливается щель. Пила обломанным концом вставляется в эту щель, а ручка притягивается и крепится с

помощью шнура, тесьмы и т.п. к проволочной намотке. Восстановленной, хотя укороченной, пилой можно снова пилить вдвоем.

При потере пилы, на ночлег следует останавливаться около густых зарослей, где в изобилии тонкий сушняк или деревья с большим количеством нижних сухих сучьев. Для костра топорами рубится сухостой диаметром до 10 см. Чтобы работа спорилась один из участников держит и подвигает жерди, другой перерубает их на пеньки или поваленном дереве. Сухие стволы и сучки диаметром до 5-6 см. можно легко переламывать, ударяя их о твёрдые предметы (большие камни и т.п.). Тонкие жерди можно ломать, зажимая их концы между двумя рядом стоящими деревьями.

При поломке топорища, новое вытесывается из сухой "белой" (то есть без гнили), без сучков, прямослойной елки или сырой берескы длиной 50-65 см. Топорище должно быть прямым, с ровной поверхностью, без зарубок. Топор насаживается и расклинивается сухими клиньями, изготовленными из поломанного топорища. Если группа осталась вообще без топора, для печки и костра пилят тонкий сухостой, который не нужно колоть, и заготавливают хворост.

Утрата кухонной посуды.

Наиболее распространенные причины потери или выхода из строя кухонной посуды в походе следующие:

- разрушение ведер в результате сильной деформации из-за неправильной укладки их в рюкзаке или постоянного сидения на рюкзаке с ведрами во время привала;
- подвешивание пустых ведер над огнем костра. Если посуда паяная, припой расплавляется, вытекает, и ведра разваливаются. Если над огнем повесить пустые ведра из алюминия, температура плавления которого 623 °C, они расплавляются, так как жар в костре достигает 900-1000°C. Не наполненные водой ведра из тонкой жести тоже могут прогореть на сильном огне;
- дефекты сварных швов;
- халатность и непредусмотрительность при зачерпывании воды из промоин и прорубей. Наполненные ведра выскальзывают из рук неуклюжих туристов. Бывает, что обрываются или отсоединяются ручки от ведер, которые падают в воду.

Выход из строя или потеря одного, реже двух котлов, приводит к затягиванию времени приготовления и приема пищи. Поэтому целесообразно потратить время на ремонт или восстановление испорченной варочной посуды. Если ведро утоплено, надо приложить все старания, чтобы достать его, прощупав дно лыжными палками или длинным шестом. Если ведро унесло течением, следует прорубить лунки в местах, где вероятнее всего оно застряло.

При образовании течи дырочку в ведре можно аккуратно забить, зачеканить или вставить заклепку из проволоки, имеющейся в ремонтном наборе. Если полной герметизации добиться невозможно, и ведро капает по шву, следует налить в него жидкую кашу и поставить на огонь. Каша пригорит в дефектном месте, течь будет устранена. С отремонтированной посудой необходимо бережное отношение, особенно во время транспортировки в рюкзаке, чтобы не допустить разрушающей деформации.

В последние годы туристы используют в лыжных походах трехлитровые металлические термосы, из колбы и чехла которых можно сделать после разборки трех- и пятилитровые емкости. Приделав к ним дужки из проволоки или тросика, получают сносную кухонную посуду. Если группа осталась без котлов, а кухонную посуду сделать не из чего, то вскипятить чай, сварить порцию каши или рожек можно в индивидуальной посуде, чашках, кружках, чехлазе от примуса.

Отсутствие спичек.

Туристская группа зимой может остаться без спичек только из-за халатности или плохой подготовки к походу, когда неупакованные в герметическую оболочку спички хранятся в одном месте. Спички размокают от растаявшего снега, попавшего в карман или рюкзак неопытного туриста.

Прежде всего следует, чтобы каждый участник тщательно проверил содержимое карманов одежды и рюкзака. Вероятнее всего, что найдется забытый коробок спичек или зажигалка. В безвыходном положении вымокшие спички раскладывают на сухой шерстяной тряпке, перекладывают ватой, заворачивают и сушат на теле под одеждой. Если группа стоит на месте, спички и намокший коробок раскладывают на морозе или под солнцем. За 2-4 часа они высыхают и некоторыми из них можно пользоваться. Огонь можно разжечь в солнечную погоду с помощью объектива фотоаппарата, направив сфокусированный, пучок света на сухую вату, мелкие клочки бумаги.

Для сбережения огня в течение суток, при отсутствии спичек, в одном из котлов пробиваются дырки или из консервных банок с помощью проволоки делается примитивное ведро с крышкой, которое заполняется горящими углами. С таким кадилом группа движется, не давая огню погаснуть, до тех пор, пока не выйдет из глухих мест и не добудет спички. Если маршрут путешествия проходит в районе промысловой или любительской охоты, там должны быть охотничьи избы, располагающиеся в устьях ручьев и речек, в которых всегда есть запас спичек.

Главная проблема в группе, оставшейся без спичек, не говоря о трошуке одежды на ночлегах, - отсутствие горячего, даже теплого питья. *Есть снег и сосать лед нельзя - это приведет к простудным*

заболеваниям. Поэтому ледяная вода перед употреблением в течение одного-двух часов должна согреться во фляжке, бутылке или полиэтиленовом мешке, помещенном между слоями одежды. При отсутствии воды точно так же растапливается снег.

Отсутствие или недостаток продуктов.

Нехватка продуктов возникает из-за неправильного расчета перед походом, неумеренного использования и бесконтрольности в начале похода, срыва заброски, исчезновения и порчи по разным причинам продуктов в заброске. Трудно рассчитывать в зимнем лесу на подножный корм. Неосыпавшаяся рябина и шиповник, листья брусники для чая - не еда. Редкое исключение: кедровые шишки в урожайные годы. *Надеяться на охоту - бесполезная траты времени*, если нет в группе таежников или настоящих охотников.

При возникновении такой ситуации группа должна обсудить создавшееся положение и принять решение: продолжать марафон или выходить аварийным или запасным вариантом к ближайшему населенному пункту или дороге. Если до населенного пункта или дороги не более одного дня хода, есть смысл послать небольшую группу с необходимым снаряжением за продуктами.

Прежде чем двигаться дальше, проводится полная инвентаризация и разделение продуктов на оставшиеся дни похода и НЗ (неприкосновенный запас). Следует учесть, что скорость продвижения при недоедании уменьшается. Если группа встречает на своем пути следы широких охотничьих лыж - значит в этом районе есть охотничьи избы. Там обычно есть запас продуктов: сухари, крупы, соль и т.д. Иногда хранятся туши белок, соболей, которые не идут на корм собакам. *Если приходится в избе брать продукты, оставьте записку кто вы, что взяли. Оставьте взамен что-нибудь из своего снаряжения, без которого вы можете обойтись, но оно пригодится хозяину избушки Уходя, приберитесь в избе, оставьте запас дров на растопку, положите спички на видном месте и как следует закройте дверь.*

При недостатке продуктов туристской группе следует идти без рывков, с равномерной скоростью, чтобы меньше потеть и не мерзнуть. Нельзя доводить себя до крайнего утомления, особенно в сильные холода. При голодании следует поддержать дух группы, успокаивая себя тем, что люди специально голодают по 20-30 дней. А нам всего идти впроголодь неделю, чуть больше. Голод будет мучить только первые 3-5 дней, потом все образуется.

Естественно, что при наличии в группе больных, им выделяется больше еды. *Руководитель должен постоянно видеть всю группу, не допускать отставания от группы. Обессилевший, голодный человек сядет отдохнуть и замерзнет.*

Потеря ориентировки.

Потеря ориентировки в туристском походе происходит чаще всего из-за неудовлетворительного качества туристских карт, отсутствия топографических карт необходимого масштаба и из-за недостаточной опытности руководителя. Распространенные причины потери ориентировки.

- ограниченная видимость;
 - незнание магнитного склонения в районе путешествия;
 - недостаток информации по маршруту, некачественное или некомпетентное техническое описание;
 - слабая работа с картой и компасом, когда редко или вообще не ведется постоянное определение своего положения по карте, не проверяется азимут движения;
 - группа начинает маршрут в неизвестной точке, например, при заброске транспортом;
 - обилие дорог в районе похода, например, в местах, где уничтожение леса ведется на больших площадях;
 - ошибки в ориентировании.

Если группа заблудилась, можно воспользоваться следующими приемами нахождения своего местоположения

- определение магнитного склонения по Полярной звезде,
 - при нахождении на реке - привязка по генеральному повороту или характерной петле реки;
 - выход на обзорную точку гребня, вершины, на открытое пространство, откуда видны горизонт и ориентиры. Берется несколько азимутов на ориентиры и определяется точка своего стояния на карте;
 - возвращение на место, где группа точно знала свое местонахождение;
 - продолжать путь в нужном направлении до линейного ориентира (дорога, река, озеро, хребет и тд), у которого произвести привязку и определить свое местоположение;
 - проведение разведки, особенно при недостаточной видимости. Например, при снегопаде, когда неясно, куда идти, целесообразно остановиться на обед или ночлег и сходить на разведку;
 - *немедленная остановка при сомнениях в своем местоположении при прохождении перевала.* Лучше не терять высоту, а если дело к вечеру - заночевать. Утром вновь подняться на перевал или водораздельный гребень и перейти в нужную долину.

При потере ориентировки в тундре или на равнинной местности
лжно воспользоваться секторным способом выхода к нужной точке,
стоящей на линейном ориентире (река, хребет, дорога, береговая линия и

т.д.) (рис 25). На карте мысленно или карандашом наносится предполагаемый сектор, в котором находится группа. Центром сектора является последняя известная точка нахождения группы. Дуга сектора - предполагаемые точки на карте, куда могла уйти группа за прошедшее время от известной точки со своей скоростью. От одного из углов сектора проводится линия к пункту, на который необходимо выйти, и измеряется азимут. Если группа реально находится в другой точке сектора, то дойдя

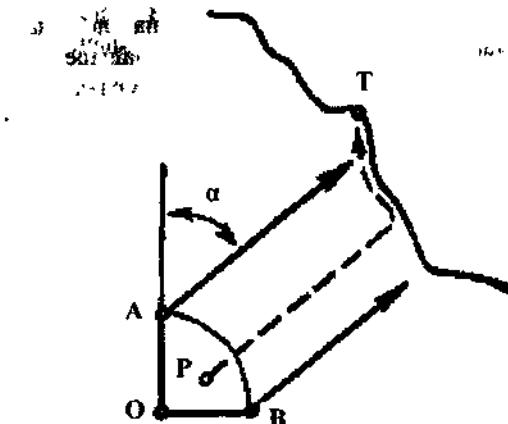


Рис. 25. Секторный способ выхода к нужной точке на линейном ориентире:

О – последняя известная точка стояния группы;
 АВ – дуга сектора, куда могла уйти группа;
 Т – точка, куда необходимо выйти группе;
 α – азимут дальнейшего движения;
 Р – реальная точка стояния;
 – путь группы.

этим азимутом до линейного ориентира, она поворачивает в нужную сторону и, двигаясь по линейному ориентиру, достигает цели.

Утрома карты.

Туристская группа остается без карты, когда не имеет запасных экземпляров и теряет единственный, а также при использовании карты на смывающейся синьке, не защищенной от намокания пленкой. При утрате карты руководителю похода следует начертить схему района путешествия по памяти и, используя данные маршрутной книжки:

- нанести в примерном масштабе с ориентацией по сторонам света линейные ориентиры реки, ручьи, озера, дороги, хребты.

- Сверить и откорректировать в соответствии с километражем в маршрутной книжке;
- вспомнить примечательные изгибы рек, ответвления хребтов;
 - нанести точечные ориентиры: вершины, перевалы, скальные обрывы, населенные пункты и др.;
 - нанести на схему все надписи;
 - использовать всякую возможность для корректировки самодельной карты с обзорных точек.

После оценки получившейся схемы группа должна обсудить создавшееся положение и решить, что делать дальше: продолжать намеченный маршрут, вернуться назад или выбираться аварийным вариантом. При решении учитывается сложность рельефа, возможность ходить по этому району без карты, наличие описательной и наглядной информации по маршруту. Например, описание перевалов, фотографии и рисунки сложных препятствий. Следует воспользоваться информацией о других туристских группах, промысловиках, геологах, лесниках в этом районе, которые могут оказать помощь с картографическим материалом.

Если группа решила воспользоваться аварийным вариантом и имеет запас времени, целесообразно совершить радиальные выходы или восхождения, чтобы окончательно не сорвать поход.

Усложнение препятствий, невозможность пройти намеченный участок маршрута.

Непредвиденные осложнения перед препятствием у туристской группы возникают при занижении технической сложности препятствия в имеющейся информации, по которой группа готовилась к походу. Сложность и опасность препятствия могут значительно возрасти из-за экстремального климатического воздействия (обледенение склона, чрезвычайная лавинная опасность, сильный встречный ветер при большом морозе, туман и т.п.). Процесс преодоления препятствия может значительно усложниться из-за болезни участника. Руководителю и группе следует трезво оценить ситуацию, свой опыт и технические возможности, имеющиеся в группе снаряжения. Риск ради чего? Настолько ли высока цель, чтобы жертвовать чьей-то жизнью из-за мелкого честолюбия?"

Если препятствие в данной ситуации не по силам туристской группе, следует переждать непогоду или воспользоваться запасным вариантом, обойти сложный участок более простым путем.

Лавинная опасность.

Лучший способ избежать встречи со снежной лавиной — не становишься на ее путь. А для этого надо знать где, когда и почему может сойти лавина. В мире найдется немногих людей, которые смогли бы точно ответить на эти вопросы. Еще меньше вероятность, что знатоки лавин окажутся в вашей туристской группе. Поэтому, благоразумней всегд **лавиноопасный участок не преодолевать, а обойти** (по лесу, камням,

отрогу, гребню или другим перевалом), несмотря на большие затраты времени и сил. Жизнь - дороже!

Во время подготовки похода руководитель, собрав данные о районе путешествия, должен избегать, планирования прохождений лавиноопасных участков на маршруте. Но лавинное снаряжение (лента, щуп и лопата) при путешествии в горных районах должно быть у каждого участника. Эта обязательная предусмотрительность дает возможность спасти живыми, попавших в лавину участников группы. Пригодность лавинного снаряжения испытывается до похода в тренировочных выходах.

Лавинная лента (рис.26) изготавливается из прочной

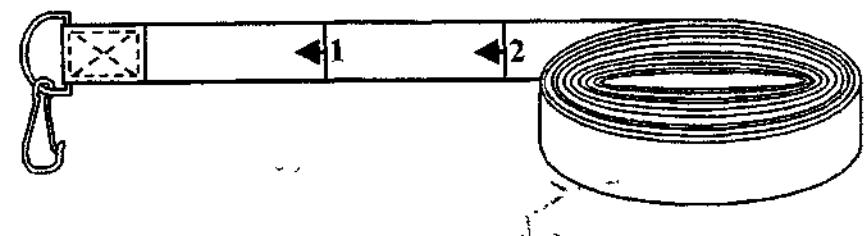


Рис. 26. Лавинная лента.

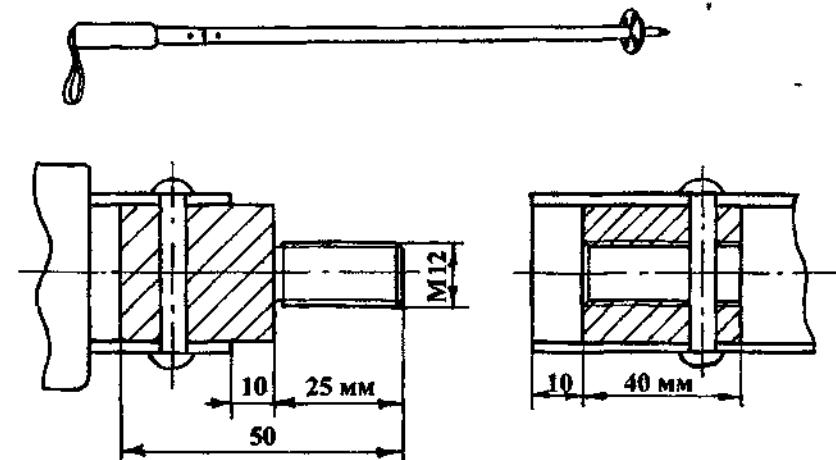


Рис. 27. Лавинный щуп. Конструкция соединения лыжных палок.

(синтетической) ярко-красной или оранжевой полосы шириной 10-15 мм и длиной 15 м, на которой от места пристегивания наносится четкими цифрами через каждый метр маркировка с указанием направления^А к началу ленты (к человеку). Лента хранится в чехле и при использовании надежно крепится на талии туриста.

Лавинный щуп (рис.27) изготавливается из двух лыжных палок. Каждая палка распиливается вблизи рукоятки, и в места разреза вставляются на заклепках болт и втулка с резьбой. Причем, в одну палку - болт, в другую - втулка. При использовании щупа ручки палок свинчиваются, падки соединяются, и снимается одно из колец.

Лавинная лопата (рис.28) изготавливается из обыкновенной стальной или титановой штыковой лопаты. Для прочности к ней привариваются ребра жесткости, так как простая лопата гнется при работе с плотным лавинным снегом.

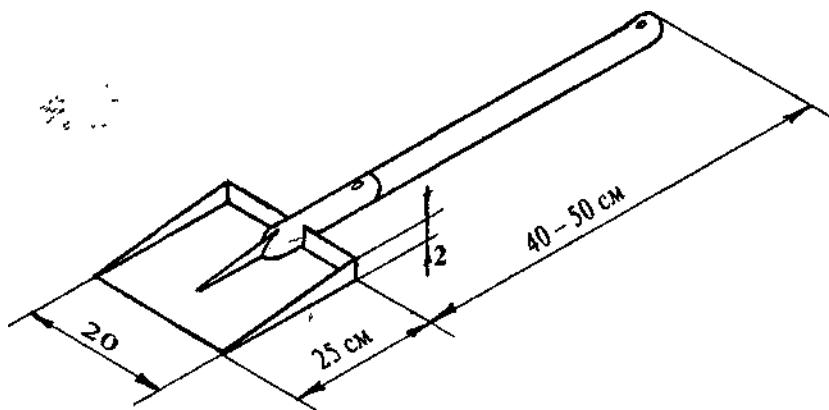


Рис. 28. Лавинная лопата.

При малейших признаках лавинной опасности на маршруте руководитель похода, обязан принять все меры безопасности и, как руководство к действию, использовать "Памятку о действиях групп туристов-лыжников в лавиноопасном районе", составленную П.И. Лукояновым. "Памятка..." - результат многолетнего опыта и подробного анализа печальных случаев гибели туристов в лавине - должна быть в кармане у каждого руководителя лыжного путешествия. В начале похода и при соответствующих условиях ее следует читать и обсуждать всей группой.

Памятка о действиях групп туристов-лыжников в лавиноопасном районе.

Руководитель группы до выхода на маршрут обязан проверить наличие у каждого участника похода лавинной ленты, лопаты, щупа из лыжных палок, а также группового страховочного снаряжения в количестве, определенном МКК.

I. Подойдя к лавиноопасному участку, необходимо провести тщательную оценку обстановки (по возможным направлениям преодоления препятствия);

- крутизна, форма рельефа и экспозиции склона, наличие на нем камней, обрывов, кустов и др.,
- места лавиносборов; наличие слоя нового снега и на какую поверхность он выпал; признаки глубинной изморози и др.

По результатам оценки принимается принципиальное решение - отказаться или преодолевать препятствие.

II. Отказаться от преодоления заснеженного склона как реально лавиноопасного следует, когда:

- продолжается или недавно прошел обильный снегопад с образованием лавиносборов;
- необходимо пересечь склон крутизной более 30°, обильно покрытый рыхлым сухим снегом, лежащим на ледовой (настовой) корке;
- на данном склоне нгги схожих местах сошли лавины;
- снег оседает с характерным ухающим звуком, «то» свидетельствует О наличии слоя скольжения - глубинной изморози;
- склон "интенсивно освещен солнцем, снег сырой, плохая или резко ухудшающаяся видимость.

III Приняв решение о преодолении препятствия, необходимо выработать тактический план действий.

1. Выбрать оптимально безопасный путь движения
2. Определить порядок следования группы, меры страховки, необходимое время на преодоление отдельных участков и пути в целом, начала и окончания движения через препятствие

Наилучшим считается путь, обеспечивающий максимальную степень безопасности. Выбирать его следует под защитой местных предметов на пути возможных лавин, по контрфорсам, каменистым и менее заснеженным склонам, даже если это удлинит путь, потребует нежелательного набора высоты и организации страховки.

На биваки и отдых нельзя останавливаться в лоцинах с карнизами и обильными снегосборами на склонах, а выбирать места, исключающие "выхлест" на них лавин.

IV. Подготовка к преодолению препятствия;

1. Выставить наблюдателя, на "безопаснее место" с хорошим обзором пути движения.
2. Указать порядок движения и дистанции между участниками.
3. Распустить лавинные ленты, вынуть из темляков палок, расстегнуть поясной и ослабить плечевые ремни рюкзака, включить и проверить исправность электронных приборов поиска в лавине.
4. Наметить порядок действий на случай схода лавины.

V. В случае схода лавины:

Наблюдатель и все участники обязаны криком предупредить идущего об опасности, заметить место его исчезновения-в лавине.

Идущий должен стараться выкатится к краю лавины, освободится от палок, сбросить рюкзак, а в последний момент и лыжи; в лавине действовать активно-энергичными плавательными движениями, как в штормовом море, удерживать себя "на плаву", а в случае затягивания в снежный поток - постараться вынырнуть из него и сохранять вертикальное положение. После остановки - отжать руками снег от лица и груди, не терять надежды на спасение.

Участники, не попавшие в лавину, должны немедленно приступить к спасательным работам:

1. Искать на поверхности, ниже места исчезновения, лавинную ленту или предметы снаряжения пострадавшего; не найдя — начать поиск способом ускоренного зондирования.
 2. Обнаружив пострадавшего в лавине, начать самое интенсивное откапывание, не считаясь с напряжением и усталостью.
 3. Приблизившись к голове, освободить рот и нос от снега и приступить к искусственному дыханию.
 4. Откопав полностью, перенести пострадавшего в палатку и продолжить искусственное дыхание в сочетании с закрытым массажем сердца, укутать тёплыми вещами и согреть грелками (которые можно сделать так. в два полиэтиленовых мешочка положить намоченное в горячей воде и слегка отжатое полотенце, завязать мешочки).
 5. После восстановления сердечной деятельности и дыхания пострадавшего можно напоить чаем (кофе, молоком, бульоном), при возможности сделать инъекцию кофеина или другого, возбуждающего средства.
- VI. При затянувшемся поиске:**
1. Направить не менее двух человек в ближайший населённый пункт за помощью и сообщить в спасательную службу о несчастье.

2. Продолжать, с надеждой на спасение, поиск с помощью тщательного зондирования.

Опаздывание к контрольному сроку.

Одна из главных обязанностей руководителя похода - закончить маршрут в намеченный срок. Нельзя забывать, что при опоздании группа заставляет беспокоиться о своей судьбе десятки людей. Нет ничего хуже неизвестности! Поэтому, при планировании графика маршрута следует иметь (в зависимости от сложности и продолжительности похода) один-два резервных дня.

Причиной запаздывания могут быть задержки из-за непогоды, болезни или травмы участника похода, невозможность пройти намеченное препятствие. При серьезном отставании от графика группе необходимо увеличить продолжительность ходового дня или воспользоваться запасным вариантом маршрута. При неизбежном опаздывании или невозможности дальнейшего движения следует обдумать возможность отправки вперед авангардной группы из опытных туристов и хороших лыжников в количестве 2-3 человек. Эта группа забирает с собой необходимые продукты, личное и общественное снаряжение: топор, лопату, аптечку, ремонтный набор и т.д.

Все участники передового отряда должны уметь ночевать-в лесу без палатки. В этой группе назначается и инструктируется старший; В конкретной ситуации "почтовую" группу может возглавить сам руководитель похода, создав все необходимые условия для нормального существования оставшейся группы и назначив там старшего. Добравшись до почтовой связи, посыльные должны дать телеграммы в выпускающую организацию, в МКК, выдавшую маршрутную книжку, и КСС района путешествия о переносе контрольного срока или об оказании помощи группе с указаниями обстоятельства и предполагаемого плана действий. При возможности нужно передать текст телеграммы через встретившийся транспорт, но это не совсем надежно. Необходимо устроить на этот транспорт одного из участников (лучше двух) и четко условиться о месте и времени встречи.

Попадание в воду.

Туристы проваливаются зимой в воду при разрушении тонкого льда или снежных мостов, когда путь группы проходит по реке или через нее. Первый, увидевший провалившегося или оказавшегося в воде товарища, должен как можно быстрее подать голосом сигнал остальным, освободиться от своего рюкзака и броситься на помощь, оценив на ходу обстановку и приняв решение о действии.

Прежде всего следует удержать провалившегося на поверхности, подав ему лыжу, лыжную палку, веревку, ленту или жердь, и помочь

вылезти из воды. После этого, группа немедленно и организованно разжигает жаркий костер в защищенном от ветра месте. " При необходимости ставится заслон от ветра с помощью воткнутых в снег лыж, ковриков, тента. На рюкзаках или на снегу, рядом с костром, расстилается спальный мешок или палатка, и 1-2 участника группы помогают промокшему снять сырую одежду и переодеться в сухое. Переохлажденные руки или ноги массируют и растирают, обмотав их шерстяной одеждой. Если есть, то достается термос с горячим чаем. Если промерзший лыжник взрослый, то ему следует дать 50 г спирта, разбавленного наполовину водой. На разведенном костре быстро кипятится чай. 2-3 человека сушат сырую одежду, рюкзак и вымокшее в нем снаряжение. Вынужденную задержку группа может использовать для тропления или разведки. Если время около полудня, можно организовать тут же обед, если к вечеру, то группа останавливается на ночлег. Если происшествие случилось на открытом пространстве, где условия не позволяют укрыться от ветра и развести костер, группа ставит палатку, переодевает вымокшего в запасную одежду, поит его горячим чаем, после чего продолжает движение.

В любом случае, несмотря на бодрое состояние вымокшего товарища и его желание не задерживать группу, следует остановиться. *Лучше переодеться на морозе, чем продолжать движение в мокрой одежде.* Рано или поздно все равно придется переодеваться, но это чревато осложнениями. обморожением, переохлаждением, воспалением внутренних органов.

Встречи с хищными зверями.

Отправляясь в поход, необходимо иметь информацию о популяции хищных зверей в районе путешествия. На территории России в популярных туристских районах из хищников реальную опасность зимой представляют в тайге волки и медведи-шатуны, а в полярных районах - белые медведи.

Если маршрут проходит по волчьей территории, следует знать, что волки осторожны и днем нападать на группу людей не станут. *Поэтому туристская группа всегда должна держаться кучно.* Если кто-то отстал и увидел опасность, бежать бесполезно. Нужно выбрать дерево или другое убежище, на которое можно легко залезть, подойти к нему, снять рюкзак и лыжи. Если позволяет время, достать из рюкзака теплые вещи или поднять рюкзак с собой наверх. На дереве устроиться поудобнее и ждать свою группу, которая спохватится отставшего и рано или поздно вернется.

Если в глухомани группа лыжников вышла на парящее в снегу отверстие, окруженное изморозью, не нужно выяснять берлога там или нет. Это место лучше обойти стороной. При обнаружении следа медведя-шатуна необходимо держаться всем вместе и останавливаться засветло на

ночлег. Следует как можно быстрее уйти да опасной территории. Например: пересечь по ветру большое открытое пространство, уйти в другую сторону, выйти на проезжую дорогу или вернуться назад.

При устройстве ночлега в районе, где держатся волки или обнаружены следы медведя, палатка ставится на открытом или "чистом", просматриваемом месте. Дров заготавливается больше, чем обычай. Всю ночь должна топиться печка и гореть костер поблизости от входа в палатку. Под рукой у туристов должны быть железные предметы (ведра, чашки, кружки, лопаты) для создания отпугивающего зверей шума.

Встреча с белым медведем возможна вблизи от побережья, на островах и льдах Ледовитого океана. Медведица с медвежатами не опасна для людей. Массовый выход медведиц из берлог проходит в марте-апреле. Медведица неделю-две держится у вскрытой берлоги, затем следует в сторону открытой воды, к океану. Если ее путь пересекается с направлением группы, медведица уводит медвежат в сторону. От берлоги с медвежатами медведица никогда не отойдет и бросится защищать их, если люди подойдут к самой берлоге.

Опасность представляет белый медведь-самец. Голодный, он идет на запах, не разбирая дороги, и может подойти к палатке. Медведь, сталкивавшийся ранее с людьми, может затаиваться и вести охоту на отбившегося от группы человека. Белых медведей останавливают сильным шумом, выстрелом из ракетницы, бензиновыми факелами, но иногда это не помогает. Поэтому туристской группе, путешествующей в Арктике, необходимо иметь огнестрельное оружие.

Разделение группы.

В лыжном походе деление группы может происходить по тактическим соображениям (прокладывание пути, тропление лыжни, разведка, восхождение, выход передовой группы за помощью или при опаздывании к контрольному сроку) и из-за неорганизованности и слабого руководства группой (растягивание группы на маршруте, спуск с водораздела в разные долины, уход отставшей части группы по другой лыжне и т.д.).

Долже при достаточной опытности всех участников группы ее деление — повод для волнений и беспокойства. Часть группы останется без снаряжения для организации ночлега и окажется в экстремальной ситуации.

Особенно серьезное положение возникает в группе неопытных туристов. Поэтому *в лыжном походе при любых обстоятельствах нужно следовать правилу: всей группе держаться вместе.*

При вынужденном разделении группы, когда ее часть остается в базовом лагере, уходящему отряду назначается два срока:

1. Время возвращения в лагерь.

2. Время, до которого отряд идет вперед, после чего поворачивает назад.

Обуславливаются возможные способы и время сигнализации, связи: ракеты, дым костра, радио и т.п.

Уходящая группа обеспечивается необходимыми продуктами и снаряжением для вынужденного ночлега. Оговаривается план действий оставшихся в лагере при опаздывании авангардной группы к контрольному сроку.

При растягивании группы на лыжне "убежавшие" вперед должны дождаться, пока подтянутся все остальные участники. Если соединение группы не происходит в течение 30 минут, особенно на пересеченной местности, следует возвращаться вместе с рюкзаками назад до места, где группа последний раз была вместе и там дождаться остальных или начать поиски.

Потеря участника.

Отставший или заблудившийся участник туристской группы в штормном походе - экстремальная ситуация. Это происходит в недисциплинированной группе, где руководитель не справляется со своими обязанностями или относится к ним с халатностью. Причины потери участника могут быть следующие:

- отрыв или отставание туриста от группы и уход по другой лыжне, в другом направлении;
- потеря ориентировки на разведке, особенно в непогоду;
- отставший участник" не может найти следы группы при переходе по открытой местности, где лыжню занесло снегом;
- спуск с перевала в другую долину.

Если группа идет по лыжне и не может догнать своего направляющего в течение часа или двух, следует остановиться на обед или ночлег, смотря по времени. Долго идти, не дожидаясь группы, направляющий не может. Видимо, он свернулся с лыжни и пошел не по тому пути. На поиски должны отправляться одна или две группы (не менее 2 человек в каждой) под началом руководителя или опытного туриста, взяв с собой теплую одежду, еду, топор, фонари, спички. Возвращаясь назад по своей лыжне, следует проверить все ответвления от лыжни, куда мог уйти потерявшийся товарищ. Если лыжня проходит через открытое пространство, переметаемое снегом, необходимо обойти его вокруг и проверить все отходящие лыжни. Группа, ведущая поиски, должна периодически оставлять стрелки на снегу, направляя их в сторону стоянки группы.

Дойдя до места, где последний раз вся группа была вместе, нужно сделать из веток или жердей треногу или другой знак с привязанной яркой

маркировкой (например, тряпочкой) и, оставив там записку, продолжать поиски. В записке сообщается, где располагается группа, ведущая поиски.

По истечении суток безуспешных поисков, следует срочно сообщить о случившемся в службу КСС района путешествия, отправив к ближайшему населенному пункту или дороге авангардную группу с необходимым снаряжением. Оставшиеся в базовом лагере продолжают поиски следов потерянного, подключая в помощь дроходящие группы. С самого начала поисковых работ не следует прокладывать новые лыжни. Это усложнит поиски потерянного.

Если потерявшийся отстал при пересечении сложного рельефа, один или двое участников остаются с рюкзаками, остальные возвращаются назад. На обзорной точке руководитель разбивает группу на поисковые отряды, которым дает задание и назначает контрольное время и место встречи. Все действия должны быть продуманными, чтобы не растерять остальных.

Участник, вырвавшийся вперед по лыжне и ждущий в течение часа группу, должен понять, что с группой что-то случилось, или он идет не в ту сторону. Ему следует вернуться по своей лыжне на место, где он был вместе с группой, внимательно фиксируя все развилки на лыжне, куда могла уйти группа. Возвращаясь, нужно периодически оставлять метки со стрелкой, указывающей направление движения. Например: Коля - 102 - 13.28. Такие сообщения пишутся лыжной палкой на снегу в местах, защищенных от ветра, чтобы их не занесло снегом.

Если на последнем привале всей группы никого нет, следует проанализировать ситуацию, вспомнить план группы на сегодняшний день и решить, что делать. После этого потерявшийся должен оставить записку, где указать: кто он, что случилось, план дальнейшего действия и направление движения, время и дату. Записка в полиэтиленовом мешке привязывается цветной лентой из любой тряпки к шесту или треноге у лыжни на видном месте.

Все действия по поиску группы должны быть продуманными. Не следует паниковать, уходить по незнакомым дорогам, прокладывать свою лыжню, оставлять где-нибудь рюкзак. Нельзя уходить через хребты и перевалы, через большие открытые пространства. Не нужно быстро бегать и прикладывать большие усилия. Взмокший и усталый человек не долго протянет на морозе.

Если поиски безуспешны, следует побеспокоиться о ночлеге и за час-полтора до наступления темноты вернуться на место последнего общения с группой, по пути меняя направление стрелок на своих метках. Хорошо, когда в рюкзаке есть топор или пила. Романтично переночевать одному у костра, заготовив сухих дров на всю ночь. Если лесорубного инструмента с собой нет, следует подыскать место, где много старых деревьев с большими сухими сучьями или достаточно тонкого сушняка, который

можно ломать руками или заложив конец между близко стоящими деревьями

После заготовки дров, лапника и веток разводится костер и оборудуется ночлег. Если снегу мало, перед костром расчищается до земли площадка, и устанавливается из веток, жердей, лыж и лыжных палок навес, который покрывается лапником. Если снег глубокий, расчищается площадка под большим деревом, где его меньше, разводится на земле огонь и рядом роется канава шириной 60-70 см и длиной 2,5 м с выходом к костру (рис. 29). Дно и стенки канавы устилаются лапником. Покрытие из веток и лапника засыпается слоем снега. Вход в получившуюся пещеру должен быть как можно меньше, чтобы на ночь его можно было закрыть рюкзаком, штормовкой, лапником или чем-нибудь другим



Рис. 29. Снежная канава-пещера на одного человека для экстремального ночлега в лесу:

- 1 – слой снега,
- 2,4 – слой лапника,
- 3 – перекрытие из веток.

Когда место для сна готово, разогреваются на ужин консервы, имеющиеся в рюкзаке. В чашке или кружке кипятится из снеговой воды чай. Просушивается у костра вся сырья одежда. Перед сном надевается запасная одежда и приготавливается на будущее растопка для костра. В ногах укладывается грелка. Перекаленные камни следует остудить, чтобы не прожечь одежду или спальный мешок. По возможности следует запечатать вход. Если есть свечка, зажечь ее в своем логове. Спички и растопка для костра, завернутая в полиэтилен, должны быть всегда под рукой. Если мороз донимает, следует вылезти и погреться у костра. На следующий день следует продолжить поиски группы. При безуспешности, во второй половине дня следует снова готовиться к ночлегу, учтя ошибки и недостатки прошедшего ночлега.

Если во время дневных поисков попалась охотничья изба, следует остановиться в ней. Обычно, там есть топор, пила, некоторый запас продуктов и печка. На базовом месте нужно оставить записку с координатами этой избы.

После двух ночевок, проведенных в одиночестве, надеяться на встречу с группой почти бесполезно. За последнюю ночь и утро следует продумать создавшуюся ситуацию и наметить план дальнейшего действия. Если потерявшийся участник представляет себе район похода, у него есть карта и компас, надо выходить к ближайшей дороге или населенному пункту или ждать группу на станции, откуда она должна возвращаться домой. Если турист вообще не представляет местности и имеет туманную информацию о маршруте, следует выбрать генеральное направление (лучше всего по своей лыжне в обратную сторону) и, не раздумывая, выбираться из района путешествия. На приметных местах следует оставлять вразумительные записи, где указать

1. Кто Вы, фамилия Вашего руководителя, город.
2. Что с Вами случилось ,
3. План Ваших действий и направление движения.
4. Время и дата.

Намного худшая ситуация возникает, когда у оказавшегося в зимнем лесу туриста нет спичек. С наступлением темноты, когда становится ясно, что потерялся или заблудился, следует обдумать свои дальнейшие действия, учитывая наличие имеющегося в рюкзаке снаряжения. Если температура воздуха не ниже -15°C, а с собой есть спальный мешок, палатка или тент, можно, переодевшись в сухое, провести ночь в устроенной снежной канаве-пещере. Если мороз за 25-30 градусов, а навыков и опыта в устройстве холодной ночевки нет, лучше не останавливаться. Следует избавиться от лишнего веса, азгруизив на приметном месте рюкзак, оставив только теплые вещи и запас продуктов. Необходимо переодеть сухие носки и надеть теплую одежду. *И идти, оставляя метки, не останавливаясь и не торопясь, чтобы не потеть, постоянно перекусывать тем, что есть в рюкзаке.* При возможности подняться на обзорную вершину, чтобы разглядеть огонь или дым костра, взяв на него азимут по компасу или звездам.

Если днем на лыжне встречалась туристская группа, постараться дойти до нее (рано или поздно она остановится на ночлег). Если поблизости есть дорога или населенный пункт, идти в ту сторону. Самое главное - не позволить себе сесть, чтобы отдохнуть. *Присевший на морозе вымотавшийся человек теряет волю, засыпает и неизбежно замерзнет.*

Если участник туристской группы потерялся в безлесном районе (например, на голом плато), следует по возможности остановиться наверху, Не удаляясь от пути, пройденного группой. Нужно выйти на обзорную вершину или хребет, откуда разглядеть окружающую местность. Сверху можно увидеть дым костра, нитку лыжни, входящей в лес. При

непогоде следует спуститься вниз, чтобы переночевать у костра. Если есть опыт и навыки, ночевать следует наверху, вырыв пещеру в подходящем надуве, чтобы не тратить время и силы на спуски и подъемы (рис.30).



Рис. 30. Снежная пещера на одного человека.



Рис. 31. Снежное укрытие-траншея:
а – на одного человека; б – на двух человек.

Если нет возможности найти подходящее место для пещеры, можно вырыть канаву в сугробе шириной 50-60 см и длиной 2,5 м, перекрыв ее снежными плитами (рис. 31). Если наст тонкий и канаву достаточноной

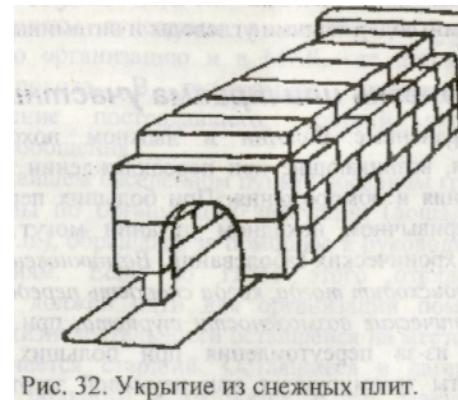


Рис. 32. Укрытие из снежных плит.

глубины вырыть нельзя, можно выложить снежный домик - пенал из снежных настовых плит, перекрыв его с помощью лыж, палок и снежных плит (рис.32).

В экстремальных холодных ночевках больше всего мерзнут ноги. Поэтому следует постоянно шевелить пальцами ног, массировать ступни и пальцы, не дожидаясь обморожения. Не опускать руки, не падать духом! Помните, что люди, даже погребенные в лавинах, в течение нескольких суток оставались живыми.

Движение в темноте.

Движение ночью в тайге или горах - вынужденная мера при поисках потерявшегося участника группы, при возвращении в базовый лагерь, при опаздывании к контрольному сроку, из-за задержки при преодолении сложного препятствия и т.н.

В темноте уменьшается до минимума зона обзора предстоящего пути, не поддается оценке крутизна и длина преодолеваемого склона. Кроме того, почти все силы истрачены на дневном переходе. Все это ведет к тому, что *при движении в темноте резко возрастает вероятность возникновения травм и поломки лыж*. Поэтому при движении ночью на лыжах как никогда подходит пословица: "Тише едешь - дальше будешь". Скорость движения в этих случаях должна быть в 1,5-2 раза меньше обычной. Крутые склоны следует преодолевать пешком, используя при необходимости перильную страховку. Направляющий и замыкающий группы должны иметь по фонарю. Направляющее следует постоянно останавливаться, чтобы группа не растягивалась.

Не следует преодолевать ночью технически сложные препятствия. Лучше остановиться на холодную ночевку, а утром, при свете дня, быстро и безопасно спуститься вниз.

Для поддержания сил, двигаясь ночью, следует постоянно подкрепляться продуктами, содержащими углеводы и витамины.

Серьезная болезнь или травма участника.

Самые распространенные болезни в лыжном походе - это простудные заболевания, возникающие при переохлаждении и утолении жажды снегом, отравления и обморожения. При больших перегрузках и неправильном или непривычном походном питании могут произойти обострения имеющихся хронических заболеваний. Возникновение травм в зимнем путешествии происходит тогда, когда скорость передвижения на лыжах превышает технические возможности туриста, при нарушении техники страховки и из-за переутомления при больших походных нагрузках. Часто туристы травмируются при неумелой заготовке дров, получают ожог у костра или печки

При появлении в группе больного или травмированного ему оказывается первая медицинская помощь и создаются условия для интенсивного лечения. Группа останавливается основательно на 1-3 дня и пытается ослабить болезнь или уменьшить остроту травмы. После улучшения состояния больного принимается решение о дальнейшем следовании по маршруту или прекращении похода с использованием запасных и аварийных вариантов маршрута. Пострадавший участник разгружается или полностью освобождается от груза. Его стараются привлекать к интенсивной работе (тропление лыжни, заготовка дров и т.п.). Следят, чтобы больной не переутомлялся и не переохлаждался.

При развитии болезни или при серьезной травме, когда пострадавший не может передвигаться самостоятельно, туристская группа должна решить: или транспортировка больного товарища своими силами, или обращение за помощью.

С одной стороны, эвакуация группы или пострадавшего с маршрута - дело хлопотное и небыстрое. С другой стороны, при транспортировке можно усугубить положение больного. Следует правильно оценить возможности группы и пересеченность рельефа, по которому придется двигаться. При транспортировке пострадавшего по открытой ровной местности или по реке, где уклон не более 3-5 м на километр, средняя скорость движения группы будет составлять 2-3 км/ч. На пересеченной местности, с глубоким снегом или вдоль горной реки с открытой водой скорость передвижения не будет превышать 0,5-1 км/ч.

Если транспортировка пострадавшего силами группы не представляется возможной, к ближайшей дороге или населенному пункту для организации эвакуации высыпается отряд из 2-3 участников, хорошо стоящих на лыжах, во главе с опытным туристом. Уходящие получают от руководителя необходимые инструкции о своих действиях, берут с собой картографические материалы, необходимое снаряжение для организации

ночлега, ремонтный набор, аптечку и продуктовый запас. Руководитель составляет тексты телеграмм в службу КСС района путешествия, выпускающую организацию и в МКК, где рассматривались заявочные документы похода. В телеграммах указывается, что случилось, местонахождение пострадавшего, краткий план действий, время следующего сообщения.

В ближайшем населенном пункте посланцы группы должны принять активные меры по организации эвакуации (лошади, олени, мотонарты, вертолеты и т.п.), обращаясь за помощью к руководителям местной власти и организациям. Если во главе этого отряда поставить некого, руководитель должен идти для организации помощи сам, создав все условия для жизнедеятельности оставшейся на месте группы. В аварийном лагере назначается старший. Оставшиеся в лагере участники группы обслуживаются больного и готовятся к его эвакуации. Например, при возможности вывоза пострадавшего только вертолетом подбирается и очищается площадка со взлетной дорожкой на открытой местности. Для передачи сообщений с земли воздушному транспорту применяется международная кодовая таблица сигналов. Вот некоторые из них, которые могут пригодиться в туризме и которые следует занести в приложения, помещенные в маршрутной книжке.

№	Значение сигнала	Сигнал
1.	Не имеем возможности к передвижению	X
2.	Здесь можно безопасно совершить посадку	△
3.	Все в порядке	LL
4.	Мы нашли всех людей	LL
5.	Нужен врач — серьезные телесные повреждения	I
6.	Нужны медикаменты	II
7.	Нужна пища и вода	F
8.	Нужно топливо	L
9.	Следую в этом направлении	▼
10.	Укажите направление следования	K
11.	Нет	N
12.	Да	Y
13.	Не понял	

Знаки следует вытаптывать ногами или лыжами длиной не менее 6 м и шириной не менее 0,5 м

Туристская группа, собираясь в лыжный поход, должна предусмотреть техническую возможность транспортировки пострадавшего, иметь для этого необходимое снаряжение. Устройство для транспортировки должно обладать максимальной жесткостью и минимальным сопротивлением при передвижении по лыжне. В качестве средства для транспортировки пострадавшего в лыжных походах применяются детские пластиковые сани - волокушки (рис. 33), при их отсутствии - транспортные сани на основе лыж пострадавшего (рис. 34).

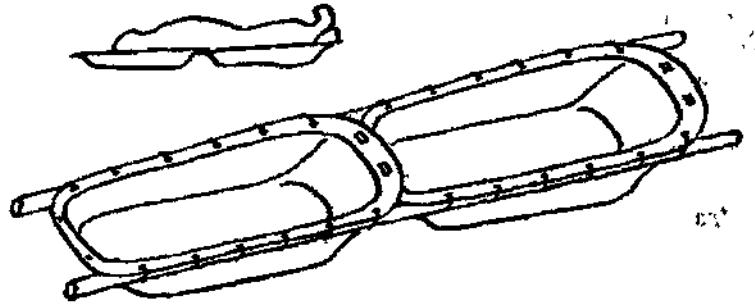


Рис. 33. Устройство саней для транспортировки пострадавшего из двух пластмассовых саночек.

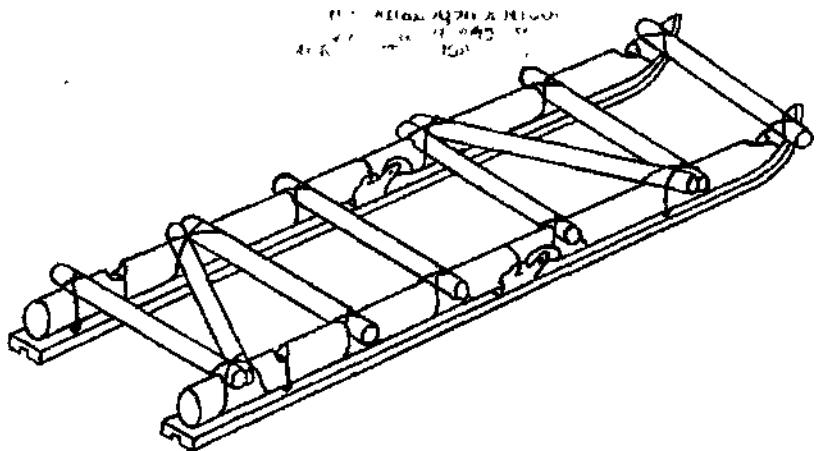


Рис. 34. Санки-волокушки для транспортировки пострадавшего.

Двое саночек устанавливаются друг за другом, их борта жестко крепятся к жердям или лыжам пострадавшего с помощью шнура, ленты

или вспомогательной веревки. На дно саночек стелятся полиэтиленовый тент или палатка, одна-две подстилки. Затем укладывается тепло одетый, застегнутый в спальные мешки или завернутый в один общий мешок пострадавший. Ему устраивается изголовье из мягких вещей. После чего из полиэтилена или палатки делается кокон, который привязывается к саням. При необходимости, в большие морозы, в спальный мешок, чаще всего в ноги, кладут грееки, в качестве которых можно использовать прогретые камни, полиэтиленовые мешки с намоченными горячей водой тряпками или фляшки с нагретой водой.

Чаще всего специальных средств для транспортировки туристская группа не имеет. Поэтому при изготовлении транспортных саней используются лыжи пострадавшего. Лыжи ставятся на горизонтальной площадке параллельно, на расстоянии 15 см друг от друга. Если снег неглубокий или предстоит путь по твердому фирну, лыжи можно развести до 35 см.

В группе всегда есть хотя бы один дюралевый лист-лопата для сугробных работ или в качестве подставки под печку. Эта лопата загибается по кривизне носков лыж и крепится к ним шурупами. Если в группе есть еще такие листы, они тоже прикручиваются к лыжам. Для настила саней можно использовать металлическую полосу сворачивающейся трубы от туристской печки.

При отсутствии в группе металлических листов на лыжи с помощью гвоздей и проволоки основательно и надежно укрепляют две продолины из палок диаметром 4-5 см или вытесанных дощечек толщиной около 3-5 см. На продолины крепится шурупами или вязками поперечный настил из тонких жердей, на который укладывается кокон с пострадавшим. Рюкзак пострадавшего с его личными вещами используется в качестве подушки. Пострадавший укладывается на сани головой вперед. Если на пути встречается длинный и крутой спуск, его перекладывают головой назад.

Одновременно с завершением изготовления транспортных саней, готовится упряжь. К переду саней или носкам лыж привязывается петля из основной или вспомогательной веревки необходимой длины. Саны тянут три-четыре человека цугом (т.е. один за одним) на расстоянии не меньше, чем 3 м друг от друга. К тяговой петле через 3 м привязываются ремни, в которые впрягаются туристы, тяущие сани с пострадавшим. По бокам саней, справа и слева, на уровне пояса транспортируемого крепятся две веревочные петли для поддержки саней сбоку и предохранения их от переворота на неровной дороге. На ровных участках страховочные петли подтыкаются в обвязку кокона, откуда они достаются по необходимости.

К заду саней одним концом крепится шест длиной 2-2,5 м. Другой конец шеста постоянно находится в руках идущего за санями и служит для торможения или подталкивания саней в нужных местах. При глубоком снеге торящие лыжню прокладывают три колеи, чтобы уменьшить торможение саней. При траверсе склонов один из участников

поддерживает сани от опрокидывания за боковую страховочную петлю, располагаясь ниже по склону. На крутых спусках и подъемах сани спускаются или поднимаются на веревке.

При транспортировке пострадавшего на небольшое расстояние и при отсутствии времени на изготовление капитального транспортного средства делается упрощенный вариант саней. Одной поперечиной соединяются носки двух лыж. Другой поперечной палкой соединяются крепления. Сверху кладется 2-3 слоя подстилок, края которых протыкаются ножом и привязываются шнуром к поперечинам. На подстилки укладывается и привязывается кокон с пострадавшим. К креплениям лыж привязываются боковые страховочные петли для поддержания волокуш.

Предлагаемые читателю советы по изготовлению средства для транспортировки пострадавшего не претендуют на универсальность и однозначность. Группе всегда следует учитывать конкретные обстоятельства, наличие под руками материала и снаряжения, которыми располагают туристы

Пострадавшая группа с единственным действующим участником.

Если группа попала в беду в глухом районе, вдалеке от людей, и из всей группы остался действующим на ногах и здоровым только один участник, ему предстоит сложная задача по поддержанию деятельности группы до прихода посторонней помощи. Прежде всего следует в безопасном месте разбить лагерь, оказать первую медицинскую помощь своим товарищам и ждать спасателей, которые отправятся на поиски группы, когда истечет контрольный срок возвращения. На ближайшей поляне следует приготовить сухие дрова для большого костра, растопку и сноп.-лапника. Это необходимо, чтобы при появлении спасательного вертолета быстро развести костер и сжигать лапник, при горении которого образуется заметный столб дыма. Если есть сигнальные пиротехнические средства, держать их постоянно под руками.

Если пострадавшие товарищи смогут самостоятельно готовить пищу, топить печку, а время не ждет, можно рассмотреть вариант одиночного похода за помощью. В дорогу с собой следует взять спички.в термоупаковке, топор, снаряжение для ночлега, продукты, теплые вещи, карту с компасом, небольшой ремонтный набор и письменные принадлежности. Выбирается самый простой и кратчайший путь выхода. Следует учитывать, что движение по лыжне (например, по своим следам) будет в 2-3 раза быстрее, чем по снежной целине.

В пути, в узловых местах, следует оставлять записки, в которых указывать, кто вы, что произошло, координаты и ориентиры оставленной группы, куда вы идете, дату, Идти следует, не останавливаясь, днем и

ночью, стараться двигаться равномерно, без рывков, постоянно перекусывая, чтобы поддержать свои силы.

Снежная слепота.

Это вспаление слизистой и роговой оболочек глаз вследствие ожога ультрафиолетовыми лучами солнца, отраженными от снежных кристаллов. Она случается при нахождении человека без темных очков в солнечный день на открытых снежных пространствах, в тундре, в горах выше границы леса. Причем, люди по-разному восприимчивы к избытку ультрафиолетового излучения. Иногда туристы сжигают глаза и в пасмурную погоду при "светлых облаках", когда облачный покров тонок.

У человека, "нахватавшегося зайчиков", к вечеру туманится изображение, начинают слезиться глаза. Ночью он просыпается от сильной рези в глазах и не может их открыть. Ощущение такое, что в глазах аразивный песок, причиняющий нестерпимую боль при шевелении век.

При появляющейся снежной слепоте следует закапывать в глаза теплый альбуцид по 1-2 капли через 4 часа или смазывать глаза глазной мазью, имеющейся в аптечке группы. При отсутствии лекарства, к глазам прикладывается компресс из прохладной заварки, оставшейся от чая. Правда, это оказывает больше психологическое, чем лечебное действие.

Если глаза воспалены, больной не видит, а свет вызывает резь в глазах, группе следует остановиться на дневку, сделать незапланированный радиальный или разведывательный выход, оставив ослепшего с кем-нибудь в палатке. Днем на глаза нужно наложить темную плотную повязку. Через день, максимум через два, воспаление проходит.

При невозможности задержки (например, при спуске) больного разгружают, и сопровождающий поводырь ведет его вниз. При движении на лыжах идущий следом за пострадавшим предупреждает его о неровностях пути. При слабом поражении глаз, когда больной видит, но яркий свет режет глаза, можно двигаться, одев темные очки. При отсутствии очков они изготавливаются из подручных материалов. Например, из засвеченной фотопленки. Можно идти с просвечивающей повязкой из 1-2 слоев красной или темной ткани.

Психологические срывы в походе.

Основные конфликты в туристской группе случаются:

- между отдельными участниками;
- между участником и руководителем;
- между группой и руководителем.

В туристской группе, как и в любом другом неформальном объединении людей, устанавливаются свои социальные связи между всеми участниками. Это сложные в психологическом плане отношения неформального и формального лидерства и подчинения. Это

взаимоотношения уважения и безразличия, покровительства и наставничества, терпимости и противоречия и т.д. - всей гаммы психологических связей.

Все участники туристского коллектива как бы располагаются на ступеньках социальной лестницы - кто выше, кто ниже. Причем, в течение суток возможно перемещение по этим ступенькам вверх-вниз. Например, днем парень хуже всех стоит на лыжах, а вечером - мастер — "золотые руки". Из ничего может отремонтировать или сделать вещь. Или еще: у человека мал туристский опыт, зато вечером во время отдыха все смотрят ему в рот, он признанный лидер досуга. Перемещение по социальной лестнице происходит в течение всего похода. *В походе "встречают по словам, ценят по делу".* В конце концов, хотим мы этого или не хотим, каждый занимает свою ступеньку в зависимости от своего туристского и жизненного опыта, характера и здоровья, отношения к товарищам по группе и всего остального, из чего складывается человеческая личность. У сложенной группы все эти связи устоялись, каждый знает; -кто есть кто. Люди в такой психологически устойчивой группе терпимы к недостаткам друг друга, и поход проходит без эксцессов.

Основы психологической устойчивости группы закладываются во время подготовки к походу. А чем она основательнее, тем лучше участники узнают друг друга, тем лучше притираются их характеры. Поэтому чаще всего конфликты возникают в туристских группах, сколоченных наспех, из людей малознакомых.

Конфликты между участниками возникают при их (грубо говоря) борьбе за места на социальной ступеньке, когда сложившийся социальный статус конфликтующих в группе примерно одинаков. Если это проявилось в резкой форме во время подготовки к походу, одного из них брать с собой нельзя. При выявившемся антагонизме двух участников руководителю или одному из авторитетных туристов следует поговорить наедине с недовольными друг другом товарищами. Необходимо убедить их, что эта неприязнь друг к другу плохо сказывается на всем коллективе группы, вредит походу, и призвать враждующих к терпимости. После этого сделать так, чтобы конфликтующие по возможности держались подальше друг от друга. Например, чтобы спали в разных спальных мешках или в разных концах палатки, не дежурили вместе, не делали совместной работы по заготовке дров или установке палатки и т.д.

Часто бывает, что туристская группа настраивается против одного человека. Обычно этот человек с психологией лидера, но не имеющий достаточного туристского опыта и особых умений, пытается захватить лидерство среди участников туристской группы, всех подчиняет, пытается командовать и распоряжаться. Это заканчивается тем, что к нему начинают относиться с пренебрежением и усмешкой. Но к этому он не привык, для него это оскорбительно. Такой человек с подавленным настроением уходит в себя или начинает обвинять всех и все. Не следует устраивать разбор

поведения такого участника всей группой. Это не принесет пользы. Надо объяснить обиженному, что никто из участников не желает ему зла, что в группе есть руководитель и пытные туристы, которые имеют моральное право давать указания другим. А ему следует поменьше советовать и пытаться завоевывать уважение товарищей делами и старанием.

Конфликты у руководителя возникают с человеком, не обладающим достаточным опытом, но с большим самомнением. Обычно это случается в учебно-тренировочных походах, при проведении школ и семинаров, когда взрослый человек, имеющий за плечами опыт руководства, становится участником группы. Раньше всегда учил он, а здесь выясняется, что учиться и переучиваться надо ему. Никто в группе не относится с подобающим уважением, а руководитель или инструктор постоянно делает замечания и заставляет делать по-своему. Из-за ущемленного самолюбия возникает неприязнь к руководителю похода, которая может привести к конфликту.

В этом случае, руководитель похода должен задуматься. Он, видимо, вел себя раздражительно и недостаточно тактично с этим участником. Следует впредь постараться оставить его в покое от своих неудачных попыток чему-то научить. Попытаться, чтобы обиженный участник все походные работы проводил с самым опытным туристом.

Более сложная ситуация возникает, когда разгорается конфликт между руководителем и самым опытным участником группы. Много повидавший турист, с опытом руководства, но при отсутствии элементарных психологических знаний, начинает навязывать группе свое лидерство и входит в свое естественное состояние - руководителя. Если официальный руководитель моложе новоявленного лидера по возрасту и опыту, он отходит от руководства и проходит Поход простым участником, но в подавленном состоянии и уязвленном самолюбии. Если же руководитель группы показывает свою несомненную компетентность и ставит рвущегося в лидеры на место, между ними возникает конфликт. Руководителю группы не стоит вдаваться в выяснение отношений. Это бесполезно. Поставить точку в этом споре должна сама группа. Допустим, на вечернем разборе пройденного дня и планировании следующего.

Если недовольство друг другом между двумя туристами можно погасить или притушить, то антагонизм между руководителем и всей группой приводит к кризису или срыву похода. Это одна из серьезнейших экстремальных ситуаций в туристском путешествии.

Конфликт между руководителем группы и ее участниками возникает чаще всего тогда, когда группа оформилась наспех, незадолго до похода. Участники такого путешествия не знают как следует ни друг друга, ни руководителя. В походе выясняется, что руководитель, несмотря на наличие официального опыта, обладает недостаточным фактическим. Назначенный лидер постоянно делает ошибки, группа бессмысленно

тратит лишние силы и время. Начинается пререкания, авторитет руководителя падает. Группа становится вялой и апатичной. Все ждут, когда же закончится этот поход. Рано или поздно начинаются стычки с руководителем. Против руководителя объединяется в оппозицию вся группа или большая ее часть. Дело может дойти до бойкота или игнорирования любых, даже разумных решений.

В такой ситуации следует спокойно обсудить создавшуюся обстановку в группе, не опускаясь до упреков и выяснения отношений. Нельзя отстранять руководителя от руководства. Он несет ответственность за поход и за группу. *Следует предложить руководителю действовать после принятия коллегиальных решений.* Такой вариант наиболее приемлем для руководителя. Опираясь на мнение группы, он уже не получит упреков в своей несостоятельности.

В сложных походах несогласия группы с руководителем могут возникнуть при противоположности позиций в оценке сложности, и необходимости определяющих препятствий на лыжном маршруте. Участники, уверенные в своих силах, уговаривают и убеждают руководителя похода, что они справятся с препятствием легко, что опасения руководителя о недостаточности опыта при усложнении препятствия из-за ухудшения погоды или недостатка времени необоснованны. Бывает наоборот. Руководитель, опираясь только на свои силы и опыт, тянет неготовую технически и психологически группу вперед.

Такие конфликты должны разрешаться с точки зрения здравого смысла и полной уверенности в безопасности прохождения препятствия. *Необходимо помнить, что это препятствие и поход не последние в жизни, а здоровье человека - слишком большая цена для чьего-то минутного самоутверждения.*

Чтобы сгладить неприятное впечатление от произошедшего в группе конфликта, следует организовать в группе какой-нибудь праздник. Это может быть день рождения участника, вечер песни, дневка и т.п. Это поможет снять психологическое утомление, поднимет настроение группы, сплотит туристский коллектив. А, в конце, *каждому туриstu следует придерживаться правила: выяснить отношения можно только после похода* А *после похода чаще всего оказывается, что выяснять-то нечего.*

Встреча с группой, в которой произошло несчастье.

При встрече с группой, попавшей в аварийную или чрезвычайную ситуацию, необходимо остановиться и выяснить^λ что произошло. Следует учитывать, что группа, оказавшаяся в таком положении, растеряна и психологически подавлена. Поэтому руководство и основные действия по выходу из экстремальной ситуации вы должны взять на себя. Нужно

поделиться всем необходимым с пострадавшими, поддержать участием и оказать помощь даже в ущерб себе.

Участие в судьбе бедствующей группы может потребоваться для оказания медицинской и продовольственной помощи, при проведении спасательных работ и транспортировке пострадавшего, при совместном преодолении сложного препятствия.

Если пострадавшая группа не может самостоятельно двигаться и выбраться из района путешествия, следует прервать свой поход и вывести эту группу кратчайшим или запасным маршрутом. Только после этого, если осталось время, продолжить свой поход, хотя бы по сокращенному варианту.

В случае, если встретившаяся группа не в состоянии двигаться, следует выслать в населенный пункт с почтовой связью отряд из 2-3 человек с необходимым снаряжением и инструкциями по действиям для организации спасательных работ и эвакуации пострадавшей группы. Оставшиеся на месте происшествия должны выбрать место и устроить базовый лагерь, где создать по возможности комфортные условия для потерпевших и готовиться к эвакуации. Например, расчистить и обозначить площадку для приема вертолета.

Не бросить попавшего в беду, не пройти мимо, не оставить лишнего пятна на своей совести, остаться порядочными людьми - это намного дороже, чем побывать на вершине какой-то горы или в экзотическом уголке природы. *Помните, что сорвавшийся или незаконченный вами поход — не последний! Впереди еще вся жизнь*

Вместо заключения.

Видимо, невозможно дать рекомендации на все случаи жизни, которые могут встретиться в лыжном походе. Пусть этот материал станет еще одним поводом для размышлений и решений сложных проблем зимнего путешествия.

Оглавление:

Введение.....	3
Пурга. Метель.....	5
Длительные снегопады.....	16
Затяжное похолодание.....	17
Оттепель.....	18
Ограниченнная видимость.....	20
Ремонт и изготовление лыж в походе.....	20
Потеря палатки.....	24
Строительство снежной хижины.....	27
Ремонт обуви.....	33
Ремонт пил и топоров.....	34
Утрата кухонной посуды.....	35
Отсутствие спичек.....	36
Отсутствие или недостаток продуктов.....	37
Потеря ориентировки.....	38
Утрата карты.....	39
Усложнение препятствий, невозможность пройти намеченный участок маршрута.....	40
Лавинная опасность.....	40
Памятка о действиях групп туристов-лыжников в лавиноопасном районе.....	43
Опаздывание к контрольному сроку.....	45
Попадание в воду.....	45
Встречи с хищными зверями.....	46
Разделение группы.....	47
Потеря участника.....	48
Движение в темноте.....	53
Серьезная болезнь или травма участника.....	54
Пострадавшая группа с единственным действующим участником	58
Снежная слепота.....	59
Психологические срывы в походе.....	59
Встреча с группой, в которой произошло несчастье.....	62
Вместо заключения.....	63
Рекомендуемая литература.....	64
Оглавление:.....	67