

# Карманный справочник туриста

---



# Карманный справочник туриста



Профиздат — 1970

О Б Э Т О Й   К Н И Г Е      В справочник включены **краткие** сведения, которые могут пригодиться туристам при организации и проведении многодневных самостоятельных путешествий.

В нем даются практические советы и рекомендации о комплектовании группы, подготовке снаряжения, организации питания, оборудовании привалов и ночлегов, ориентировании на местности, проведении общественно полезной работы и простейших наблюдений за природой, оказании первой медицинской помощи. Основное внимание в справочнике уделяется наиболее массовым и популярным пешим, водным, лыжным и горным путешествиям первой — третьей категорий сложности.

Книга предназначена для начинающих туристов, а также массового читателя.

Автор-составитель Ю. А. Штюрмер

Ваши отзывы на книгу просим направлять по адресу: Москва, Центр, ул. Кирова, 13, Профиздат.

## ОРГАНИЗАЦИЯ САМОДЕЯТЕЛЬ- НОГО ПУТЕШЕСТВИЯ



Туризм — самая массовая форма активного отдыха и оздоровления трудящихся, одно из важных средств воспитания советских людей. Во время путешествий туристы знакомятся с прошлым и настоящим нашей Родины, ее естественными богатствами, памятниками культуры, выполняют общественно полезную работу, воссоздают страницы истории, связанные с революционными, боевыми и трудовыми подвигами нашего народа, проводят наблюдения над природой, охраняют ее.

По характеру организации путешествия делятся на плановые и самостоятельные. Плановые совершаются по заранее разработанному и подготовленному какой-либо организацией маршруту, с предоставлением всевозможных услуг и обслуживанием на туристских базах. В самостоятельных путешествиях туристы находятся на полном самообслуживании, сами решают все вопросы, связанные с выбором маршрута, обеспечением снаряжением, разработкой графика движения и т. п. Правильно организованное и хорошо проведенное туристское самостоятельное путешествие обеспечивает хороший отдых, физическое развитие и спортивное совершенствование туристов, расширяет их кругозор,



воспитывает коллективизм, любовь к природе, дисциплинированность, мужество и инициативу.

В Правилах организации самостоятельных туристских путешествий на территории СССР, утвержденных Центральным советом по туризму ВЦСПС, указывается, что самостоятельные путешествия проводятся коллективами физкультуры, спортивными клубами, советами ДСО, туристскими клубами, туристско-оздоровительными лагерями, советами по туризму, детскими туристско-экскурсионными станциями, школами, домами пионеров, комсомольскими и другими организациями. Туристские группы, готовящиеся к походу, должны пройти соответствующий контроль в маршрутно-квалификационной комиссии, после чего организация, проводящая путешествие, выдает группе разрешение и путевые документы.

Действующая в настоящее время Единая всесоюзная спортивная классификация делит путешествия в зависимости от способа передвижения и условий их совершения на несколько видов. Наиболее массовые из них — пешие, водные, лыжные и горные.

В порядке возрастающей сложности самостоятельные туристские путешествия подразделяются на походы выходного дня и многодневные путешествия I, II, III, IV и V категорий сложности.

Определение категории сложности многодневных путешествий производится маршрутно-квалификационными комиссиями в зависимости от показателей, помещенных на следующей странице (приводятся только для I—III категорий сложности).

Естественными препятствиями для пеших путешествий считаются встречающиеся на данном маршруте лесные чащи с густым подлеском, буреломом, заросли кустарников, болота, переправы, сильно пересеченная местность, пески, стланик и т. п. при условии

Виды туризма	Показатели	Категории сложности путешествий		
		I	II	III
Все виды туризма	Продолжительность путешествия в днях (не менее)	6	8	10
Все виды туризма (кроме лыжного)	Количество полевых ночлегов (не менее)	—	2	5
Пешеходный	Протяженность (в км) в том числе с преодолением естественных препятствий	150	180	210
Лыжный	Протяженность (в км) в том числе с преодолением естественных препятствий	—	40	70
	Количество полевых ночлегов (не менее)	—	2	4
Горный	Протяженность (в км)	100	130	150
	Общее количество перевалов в том числе перевалов:	2	4	4
	1А	2	2	—
	1Б	—	1	2
	2А	—	—	1
Водный на плотах и гребных судах	Протяженность (в км)	150	200	250

передвижения туристов по бездорожью или по малохоженным пешеходным тропам; для лыжных путешествий — передвижение без дорог по глубокому (не менее 40 см) рыхлому снегу и осуществление маршрутов, проходящих выше или севернее границы леса; для водных путешествий — заросли водных растений, мели, перека-ты, быстрины, пороги, каньоны, бомы, завалы, волокы, скорость течения при движении против него, трудно-проходимый бечевник и т. д.

Для облегчения оценки путешествий публикуются специальные перечни классифицированных туристских маршрутов, содержащие определение категорий сложности наиболее популярных маршрутов самостоятельных путешествий по стране.

## **КОМПЛЕКТОВАНИЕ ГРУППЫ И ПОДГОТОВКА К ПУТЕШЕСТВИЮ**

Туристская группа должна представлять собой единый монолитный коллектив, каждый из членов которого спаян с другими дружбой и единством поставленной цели. Поэтому желательно, чтобы все туристы в группе имели примерно одинаковый возраст и физическую подготовку, сходные навыки и знания, близкие интересы.

Комплектование группы рекомендуется проводить из туристов, работающих на одном предприятии, в учреждении или учащихся в одной школе, техникуме, институте. Такие группы наиболее однородны и устойчивы. Их проще организовать и обеспечить снаряжением.

Распространены также сборные туристские группы, объединенные общими интересами или скомплектованные по каким-либо другим признакам.

### **ТРЕБОВАНИЯ К РУКОВОДИТЕЛЯМ И УЧАСТНИКАМ ПУТЕШЕСТВИЙ**

**Руководители самостоятельных путешествий.** Выбираются туристами и утверждаются организациями, проводящими путешествия.

Руководители должны быть политически грамотными, культурными, волевыми, физически развитыми людьми, обладающими организаторскими способностями и необходимыми туристскими навыками. Они обязаны соблюдать меры безопасности и быть готовы оказать необходимую помощь своим товарищам, следить за бережным отношением туристов к природе, тактичным поведением по отношению к местным жителям.

Руководители путешествий I категории сложности должны иметь опыт руководства походами выходного дня, а руководители путешествий II и выше категорий сложности — опыт руководства путешествием на одну категорию ниже и опыт участия в путешествии той же категории сложности по данному виду туризма. Так, если группа собирается в лыжный поход III категории сложности, то возглавить ее может только тот, кто уже сам прошел в качестве участника аналогичный лыжный маршрут и, кроме того, имеет опыт руководства лыжным путешествием II категории сложности.

Руководители групп несут ответственность за подготовку и безаварийное проведение путешествий. Указания руководителей групп во время путешествий обязательны для всех членов группы.

**Участники самостоятельных путешествий.** Утверждаются организациями, проводящими путешествия.

Все участники путешествий I категории сложности должны иметь опыт походов выходного дня.

В состав группы для путешествий II или III категории сложности включаются в основном те, кто уже имеет опыт путешествий соответственно I и II категорий по тому же виду туризма. В связи с тем, что иногда бывает трудно подобрать ровный состав группы, действующие правила допускают участие в путешествии II категории сложности начинающих туристов с опытом походов выходного дня, а в походе III категории — туристов со стажем путешествия I категории. Однако количество тех, кто имеет такой незначительный туристский опыт, не должно превышать в группе одной трети от числа всех туристов.

В случае временного разделения группы на маршруте, в каждой подгруппе (а в водных путешествиях — на каждом судне) выделяются старшие, обеспечиваю-

щие согласованные действия туристов и выполнение ими указаний руководителя группы.

Общее количество туристов в группе для самостоятельного путешествия должно быть не менее четырех.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

В зависимости от специфики водных, лыжных и горных путешествий к участникам и руководителям предъявляются дополнительные требования.

Участники водных или водно-пеших путешествий, а также путешествий, предусматривающих организацию переправ, должны уметь плавать, в чем руководитель группы обязан убедиться лично до начала путешествия.

Участники лыжных путешествий II и III категорий сложности должны иметь опыт полевых ночлегов в зимних условиях. Причем под полевыми ночлегами понимаются ночлеги вне населенных пунктов: в палатках, под тентом, у костра, в шалаше, в снежной пещере, охотничьих избах и т. д.

Участники и руководители горных путешествий I — III категорий сложности, предусматривающих переходы через высокогорные (классифицированные) перевалы, должны иметь подготовку:

а) если на маршруте есть перевалы IA категории трудности, то участники группы должны пройти обучение в объеме предлагаемой подготовки на значок «Альпинист СССР», а руководитель — иметь значок «Альпинист СССР» или подготовку в объеме специальной части программы для инструкторов горного туризма и опыт прохождения двух перевалов IA категории трудности;

б) если на маршруте есть перевалы IB категории трудности, то участники группы должны иметь значок

«Альпинист СССР» или подготовку в объеме специальной части программы для инструкторов горного туризма и опыт прохождения перевала категории IА, а руководитель — иметь дополнительно опыт прохождения в качестве участника перевала IБ и в качестве руководителя перевала IА категории трудности;

в) если на маршруте есть перевалы IА категории трудности, то участники группы должны дополнительно (к опыту для преодоления перевалов IБ) иметь опыт прохождения перевала IБ категории трудности, а руководитель — иметь дополнительно опыт прохождения в качестве участника перевала IА и в качестве руководителя перевала IБ категории трудности.

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ

Распределение общественных обязанностей в группе проводится с учетом туристского опыта участников, их практических и профессиональных навыков, заинтересованности в исполнении тех или иных поручений.

**Руководитель группы.** Возглавляет подготовку и проведение путешествия, организует деятельность других участников, отвечает за их безопасность и успешное прохождение маршрута.

**Заместитель руководителя.** Обычно это второй по опыту турист в группе. Он главный помощник руководителя во всех вопросах, а при его отсутствии (например, на отдельных этапах при подготовке к путешествию или при временном разделении группы на маршруте) — руководитель группы.

**Заведующий хозяйством (завхоз).** Распределяет среди участников обязанности по подготовке продуктов и снаряжения, распределяет их по рюкзакам, ведет учет продуктов и снаряжения на маршруте, заботится об их состоянии и пополнении, составляет меню.

**Санинструктор.** Проходит перед путешествием специальную подготовку по оказанию первой, доврачебной помощи, комплектует и хранит походную аптечку, следит за соблюдением туристами санитарно-гигиенических требований, оказывает при необходимости первую помощь.

**Ответственный за дневник.** Ведет запись походных событий, составляет хронометраж ходовых дней (см. стр. 239).

При многочисленном составе группы (более 8—10 человек) или при технической сложности маршрута принято дополнительно выделять из числа участников казначея, фотографа, ответственного за ремонт снаряжения (ремонтника), физорга и т. п.

При проведении в путешествии тех или иных научных наблюдений между туристами распределяются обязанности по видам наблюдений. Выделяются ответственные за топографическую съемку, за сбор образцов для гербария или минералогической коллекции, за метеорологические наблюдения и пр.

Главное при распределении обязанностей — не лишать участников группы полезной инициативы, давать больше персональных заданий, поднимать личную ответственность членов группы.

## **ОБЩЕФИЗИЧЕСКАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА К ПУТЕШЕСТВИЮ**

**Общефизическая подготовка туристов.** Включает утреннюю гигиеническую гимнастику, сдачу норм комплекса ГТО и упражнения (тренировки) во время походов выходного дня. Хорошо, если туристы занимаются в одной из спортивных секций — легкоатлетической, лыжной и т. п.

Параллельно с физической подготовкой должно проводиться закаливание организма туристов. Закаливание воздухом происходит во время утренней зарядки, которую туристам следует делать в любую погоду и в любое время года вне помещения. После зарядки обязательны водные процедуры.

**Специальная подготовка.** Необходима для тех, кто готовится к более или менее сложному путешествию, особенно горному, лыжному или водному.

Конкретные упражнения зависят от предполагаемого маршрута. Если намечен поход на байдарках, то в утреннюю зарядку включают медленные и быстрые наклоны туловища из различных положений, подъем и опускание ног лежа, отжимания, упражнения, имитирующие греблю. Если идет подготовка к лыжному путешествию, то в зарядку вводят продолжительный бег, ходьбу, имитирующую лыжные хода, упражнения для наращивания силы рук, брюшного пресса, для развития подвижности в тазобедренном и плечевом суставах.

Собирающимся в горное путешествие целесообразно отрабатывать прыжки по кочкам (камням), равновесие с грузом на бревне, ходьбу на полной ступне по крутым склонам, прыжки в глубину с приземлением на наклонный песчаный склон, «скалолазание» со страховкой по стенам заброшенных зданий и оград.

Как специальная, так и общая физическая подготовка проводится в виде совместных занятий всех участников намечаемого путешествия. Это способствует укреплению коллектива, вырабатывает чувство «схоженности» между членами группы.

**Медицинское обеспечение путешествия.** Заключается в организации перед выходом на маршрут соответствующего медицинского осмотра всех участников группы (желательно врачами врачебно-физкультурного



диспансера) и в подготовке туристов, в первую очередь санинструктора группы, к оказанию первой, доврачебной, помощи. Письменное разрешение врача на участие в данном путешествии предъявляется организации, проводящей путешествие.

Перед походом туристам рекомендуется проконсультироваться с врачами-специалистами, свести мозоли, излечить потертости, зубные и другие заболевания, а также завести для контроля за своим здоровьем специальный дневник.

## **РАЗРАБОТКА МАРШРУТА И ГРАФИКА ПУТЕШЕСТВИЯ**

Каждая группа, готовясь к походу, должна прежде всего хорошо представлять его цель, основную задачу. Это может быть отдых с незначительной физической нагрузкой, поиск «нехоженных» мест с охотой и рыбалкой, осмотр достопримечательностей, выполнение заданий организации, прохождение спортивного маршрута и т. д. Определив цель, реальную физическую и техническую подготовленность участников, а также финансовые и другие возможности группы, туристы приступают к изучению района и черновому построению маршрута путешествия.

### **ИЗУЧЕНИЕ РАЙОНА ПУТЕШЕСТВИЯ**

Изучение района включает: знакомство с литературой (в том числе и художественной), картографическим материалом, беседы с людьми, побывавшими в местах путешествия. Полезно также воспользоваться отчетами туристов, сделать себе выписки о рельефе,

гидрографии, климате, растительности, животном мире, истории, экономике и быте населения. Много ценных сведений, особенно о конкретных достопримечательностях маршрута, можно почерпнуть из переписки с местными советами по туризму и экскурсиям, туристскими клубами, отдельными краеведами.

Работа с картами занимает особое место в процессе подготовки к путешествию (см. стр. 131). Путем расшифровки условных знаков, с помощью тщательного измерения расстояний и составления превышений высотных отметок туристы знакомятся с условиями проходимости местности.

Начинающим туристам рекомендуется с помощью литературы и карт составить подробное описание пути с указаниями расстояний между характерными ориентирами; особенностей местности, по которой пролегает маршрут; с характеристикой дорог; с указаниями ориентиров, которые будут видны вблизи и вдали с разных точек, и т. д. Такое описание даст возможность двигаться уверенно, не сверяясь в пути непрерывно с картой.

## РАЗРАБОТКА МАРШРУТА

Построение маршрута зависит от специфики путешествия и конкретных условий местности. Он может быть линейным (сквозным), линейно-радиальным с дальними экскурсиями или разведывательными выходами в сторону от основного пути, кольцевым с возвращением в начальную точку пути. Планируя маршрут, надо обеспечить постепенное возрастание сложности естественных препятствий и нарастание интереса путешественников ко второй трети путешествия. На эту часть желательно оставлять технически самые трудные

участки, посещение наиболее любопытных музеев, панорамных пунктов и других интересных объектов.

Маршрут следует строить с таким расчетом, чтобы по возможности снизить походные нагрузки. Рекомендуется заранее наметить пункты, куда можно заслать почтой часть снаряжения и продовольствия или где есть возможность пополнить его запасы. Целесообразно также создавать базовые лагеря, опираясь на которые можно совершать различные радиальные путешествия с минимальной весовой нагрузкой. Кроме основного маршрута, необходимо иметь облегченный запасной вариант. К нему туристы могут прибегнуть в случае болезни одного из участников или невозможности движения по основному пути (из-за испортившейся погоды, разлива рек, повышенной лавиноопасности и т. п.).

Каждый маршрут должен быть безопасным и логичным. Искусственный набор тех или иных препятствий, излишнее «закручивание» пути не приносит удовлетворения туристам и может привести к травматизму.

## СОСТАВЛЕНИЕ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНА

Календарный план путешествия, график движения и расчет величины дневных переходов разрабатываются в зависимости от сложности пути, физической и технической подготовленности участников группы, веса рюкзаков, а также наличия тех или иных экскурсионных объектов, для осмотра которых необходимы останки.

**В пешем путешествии.** В среднем туристы проходят по 15—25 км в день. Если рюкзак тяжел (особенно в первые дни путешествия) или маршрут идет по пересеченной местности с преодолением естественных препятствий, а также если в составе группы имеются

более слабые товарищи, расчетный дневной километраж надо уменьшать до 12—18 км. Нарастание нагрузок должно быть постепенным. Так, в пешем походе I—II категорий сложности километраж по дням может быть следующим: 15, 18, 20, 22 км, дневка, 22, 25, 28, 30 км. При сложном профиле маршрута самым тяжелым бывает второй—третий день похода. Поэтому километраж в первые три дня лучше не увеличивать, а дневку делать на четвертый день.

**В лыжном путешествии.** По лыжне даже начинающие туристы сравнительно легко проходят по 20—30 км в день. При передвижении по снежной целине с преодолением естественных препятствий или в условиях сложной ориентировки скорость падает до 12—18 км в день. Серьезно снижается темп движения в оттепель, а метель, резкое похолодание, сильный встречный ветер вообще лучше переждать в населенном пункте. Поэтому до  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  всего времени в зимнем походе планируется как резервное и оставляется на непредвиденные задержки в пути.

**В горном путешествии.** Время, необходимое на подъем, определяется путем суммирования предполагаемых затрат времени на движение группы по горизонтали (средняя скорость 3—4,5 км в час) и на подъем по вертикали (скорость около 0,3—0,4 км в час). Продолжительность спуска по несложному пути рассчитывают исходя из скорости 5—6 км в час. При планировании переходов нельзя забывать о возможности ухудшения погоды.

**В водном путешествии.** Кроме общего километража, количества и качества препятствий, экскурсионных объектов, имеющих на маршруте, и необходимого резерва дней на непогоду, при разработке календарного плана учитывают такие специфические показатели, как уклон и извилистость реки, скорость ее течения.

Причем не только среднюю на весь маршрут, но и по отдельным его участкам. При уклоне реки до 1 м/км (0,001) и скорости течения 4—5 км в час скорость передвижения туристов будет несколько меньше суммы скоростей течения и их собственной скорости. При возрастании уклона и скорости течения скорость группы может не увеличиться, так как много времени потребуется на предварительный просмотр препятствий и предупреждение аварийных ситуаций (начинающим туристам по таким рекам ходить не следует).

Реальная скорость движения на веслах или бечеве против течения составляет 1—2 км в час (при уклоне до 1—1,5 м/км), а на преодоление на равнинной реке препятствия, требующего проводки или обноса, затрачивается примерно час времени. В среднем для расчетов можно полагать, что скорость туристского судна в походе I—II категорий сложности составляет 4—5 км в час.

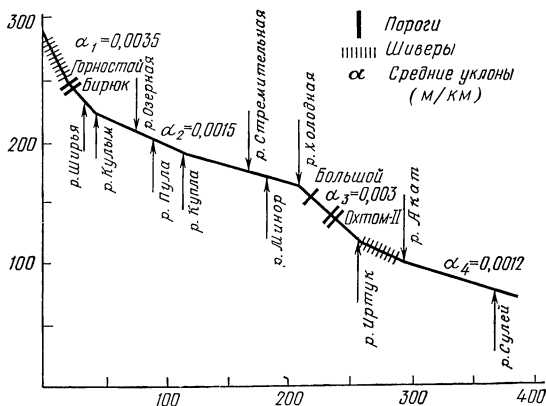


Рис. 1. Профиль водного маршрута.

**Профиль маршрута.** При подготовке водного, горного или горнолыжного маршрута, даже самого простого, полезно построить его продольный профиль. Профиль водного маршрута вычерчивается в двух масштабах: мелкий берется для отметок по длине маршрута, более крупный — для нанесения урезов воды (см. рис. 1). На профиль из литературных и картографических источников переносят вычисленные уклоны реки, данные о характере долины, берегов, дна, отмечают места естественных и искусственных препятствий. Это позволяет реально оценить особенности и сложность маршрута, разбить его для удобства прохождения на участки, требующие приблизительно одной техники и тактики движения.

## ОФОРМЛЕНИЕ И ЗАЧЕТ ПУТЕШЕСТВИЯ

### ПУТЕВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Все туристские группы должны перед выходом на маршрут оформить соответствующие документы.

**Маршрутный лист.** Это путевой документ группы, отправляющейся в самостоятельное путешествие, менее сложное, чем поход первой категории. Маршрутные листы регистрируются и выдаются организациями, проводящими путешествие.

В маршрутный лист вносят списочный состав участников путешествия, маршрут с разбивкой по участкам, указанием способов передвижения и общественно полезной работы, которую группа намеревается провести в пути.

По окончании путешествия маршрутный лист возвращается выдавшей его организации.

**Маршрутная книжка.** Путевой документ группы, отправляющейся в путешествие I и выше категорий сложности.

В книжку вносятся списочный состав группы с паспортными данными на каждого участника, подробный календарный план путешествия по дням пути, контрольные пункты и сроки подачи телеграмм с маршрута.

Маршрутная книжка выдается туристам теми же организациями, которые выдают маршрутные листы, и только после рассмотрения маршрута, состава группы и ее подготовки маршрутно-квалификационной комиссией.

## РАССМОТРЕНИЕ И УТВЕРЖДЕНИЕ МАРШРУТА

Туристская группа, готовящаяся к путешествию I и выше категорий сложности, для получения маршрутной книжки представляет в маршрутно-квалификационную комиссию заявочную книжку, содержащую основные данные о маршруте предполагаемого путешествия, сведения о составе группы, опыте туристов, материальном обеспечении (снаряжении, питании, аптечке, смете), сложных участках на маршруте и способах их прохождения. Заявочная книжка заверяется организацией, проводящей путешествие, а для сборных групп — клубом туристов, советом по туризму и экскурсиям, ДСО и т. п.

Заявочные книжки на совершение путешествий представляются в местную маршрутно-квалификационную комиссию не позднее чем за две недели до начала путешествия, а в маршрутно-квалификационную комиссию вышестоящего совета по туризму и экскурсиям не позднее чем за месяц до начала путешествия.

Маршрутно-квалификационная комиссия обязана проверить разработку маршрута и график движения по основному и запасному вариантам, знание руководителем и участниками маршрута условий передвижения и естественных препятствий, правильность наме-

ченных группой мер на случай непредвиденных отступлений от маршрута и графика движения, меры по обеспечению безопасности путешествия. В процессе рассмотрения маршрута для беседы могут быть вызваны все участники намечаемого путешествия и для них назначены контрольные проверки в полевых условиях.

При положительном заключении маршрутно-квалификационная комиссия выдает группе бланк маршрутной книжки, внося в него, в случае необходимости, особые указания, и копию протокола.

На основании копии протокола организация, проводящая путешествие, разрешает группе выход на маршрут и оформляет маршрутную книжку подписью ответственного лица этой организации и печатью.

#### КОНТРОЛЬ ЗА ПОДГОТОВКОЙ И ПРОВЕДЕНИЕМ ПУТЕШЕСТВИЯ

Организация, проводящая путешествие, осуществляет контроль за подготовкой и тренировкой группы, оснащением ее необходимым снаряжением, а также за проведением путешествия в установленные сроки.

Если намечено проведение путешествия III и выше категорий сложности, то организация, проводящая путешествие, и сами туристы обязаны не позднее чем за неделю до выезда группы сообщить областному (краевому, республиканскому) совету по туризму и экскурсиям, в районе которого будет пролегать маршрут, о намеченном путешествии, его конкретных пунктах и сроках прохождения.

Во время путешествия туристские группы обязаны делать в маршрутных книжках отметки о прохождении маршрута в туристских, а при их отсутствии в других организациях и учреждениях, сообщать по телеграфу о



прохождении контрольных пунктов организации, проводящей путешествие, маршрутно-квалификационной комиссии (по ее требованию) и совету по туризму и экскурсиям, в районе которого проходит путешествие.

Если путешествие проходит по району, где имеется туристская контрольно-спасательная служба, то группа по приезде обязана стать на учет в ближайшем контрольно-спасательном пункте (отряде, poste) и получить дополнительную консультацию по прохождению маршрута.

## СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТА

Во время проведения путешествия туристы ведут походный дневник и записывают результаты различных наблюдений на маршруте (о ведении дневника см. стр. 239). По окончании путешествия руководитель группы отчитывается перед маршрутно-квалификационной комиссией и организацией, проводившей путешествие.

Отчет о путешествии I категории сложности имеет форму устного сообщения руководителя группы об итогах путешествия.

По путешествиям II и III категорий сложности предъявляются письменные отчеты, которые должны содержать следующие разделы.

1. Справочные сведения о путешествии: вид туризма, категория сложности, время проведения, район, маршрут, способы передвижения; состав группы, протяженность и продолжительность путешествия в целом и участков с преодолением естественных препятствий; когда и какой маршрутно-квалификационной комиссией рассмотрено путешествие.

2. Сведения о районе путешествия: краткая общегеографическая характеристика района; туристская характеристика,

основанная на собственных наблюдениях и выводах группы, материалах, собранных группой путем переписки и на маршруте, и имеющая целью обеспечение последующих туристских групп конкретными сведениями о природных особенностях района, объектах осмотра, дорогах, местном транспорте, о возможностях пополнения запаса продуктов и т. д.

3. Техническое описание путешествия: характеристика пройденного пути, условия и возможности передвижения; сложные участки маршрута (перевалы, пороги, переправы, места со сложным ориентированием и др.); примененные способы и средства преодоления естественных препятствий; меры по обеспечению безопасности и действия группы в сложных условиях.

4. Подробная таблица дневных переходов с указанием километража и способа передвижения, количества ходовых часов, километража с преодолением естественных препятствий и краткой характеристикой погоды.

5. Списки личного и группового снаряжения и продуктов питания, желательно с их оценкой, основанной на опыте проведенного путешествия.

6. Смета расходов.

7. Список использованной литературы.

К отчету о путешествии прилагается общая карто-схема с нанесением маршрута и мест ночлегов, а также эскизы (сроки) наиболее сложных участков с указанием пути их прохождения.

Отчеты иллюстрируются фотографиями, характеризующими сложные участки маршрута и действия группы на них, природу и достопримечательности района и т. д.

## ЗАЧЕТ ПУТЕШЕСТВИЯ И ПРИСВОЕНИЕ РАЗРЯДОВ

Зачет совершенного путешествия производит маршрутно-квалификационная комиссия, рассматривавшая материалы на выход группы на маршрут. Предварительно производится проверка сданного группой отчета, а также соблюдения туристами во время путешествия действующих правил, норм поведения или указаний комиссии.

При зачете пройденные путешествия классифицируются в соответствии с действующими разрядными нормативами и с учетом условий, существовавших во время похода.

На основании выданных руководителю и участникам справок о прохождении маршрута и при наличии у туристов опыта походов выходного дня или многодневных путешествий им может быть присвоен тот или иной спортивный разряд.

Для присвоения разряда туристы вместе со справками о совершенных путешествиях представляют заверенные в их коллективе физкультуры учетную карточку и зачетную классификационную книжку — обе единой общеспортивной формы.

При положительном заключении правомочной маршрутно-квалификационной комиссии совет по туризму и экскурсиям, туристский или спортивный клуб или другая организация присваивают туристам разряд в соответствии со следующими требованиями (данные приводятся только до I разряда):

Разряды	Совершить походов выходного дня		Совершить путешествий следующих категорий сложности						Совершить всего путешествий	
			I		II		III			
	участником	руководителем	участником	руководителем	участником	руководителем	участником	руководителем	участником	руководителем
I . . . . .	—	15	1	1	1	1	1	1	3	3
II . . . . .	—	5	1	1	1	1	—	—	2	2
III . . . . .	15	—	1	—	—	—	—	—	1	—
I юношеский . . . . .	10	—	1	—	1	—	1	—	3	—
II юношеский . . . . .	10	—	1	—	—	—	—	—	1	—
III юношеский . . . . .	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Для зачета на присвоение разрядов допускается замена руководства путешествиями I, II и III категорий сложности участием в путешествиях соответственно II, IV и V категорий сложности.

Повторные путешествия любой категории сложности, совершенные по одному и тому же маршруту (участкам маршрута), засчитываются, если они проведены в разных сезонах (летом и зимой) или если первый раз путешествие совершено в качестве участника, а во второй — руководителя.

## СНАРЯЖЕНИЕ



Условия и характер туристских путешествий предъявляют к снаряжению целый ряд требований. Оно должно быть легким, прочным, надежным, отличаться простотой в употреблении, небольшими габаритами, возможностью использования в условиях холода, жары и повышенной влажности. Многие виды снаряжения должны удовлетворять еще и дополнительным условиям. Так, желательно, чтобы зимняя одежда туриста была теплой, защищала от ветра, не стесняла движений, сохраняла теплоизоляционные свойства в увлажненном состоянии. Туристская палатка должна быть непромокаемой, быстро устанавливаться и разбираться, защищать туристов от комаров и мошки, обеспечивать максимум удобств при минимальных размерах и т. д.

Туристское снаряжение подразделяется на личное и групповое, а в зависимости от вида туризма — на снаряжение для пешеходных, водных, горных и т. д. путешествий. При этом в различных видах туризма снаряжение, естественно, имеет свои особенности.

Конкретные разновидности предметов личного снаряжения, требования к их качеству, возможные варианты их использования, туристские «мелочи» и «самоделки» описываются по видам путешествий.

# ЛИЧНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

## ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ

Наименование	Количество — штук (пар) в путешествиях			
	пеших	горных	водных	лыж- ных
Рюкзак большой с непромокаемым вкладышем . . . . .	1	1	1	1
Спальный мешок с вкладышем . .	1	1	1	1
Обувь основная . . . . .	1	1	1	1
Кеды . . . . .	1	1	1	—
Чулки меховые (меховые тапочки, чуни и т. п.) . . . . .	—	—	—	1
Костюм штормовой . . . . .	1	1	1	1
Костюм тренировочный . . . . .	1	1	1	1
Куртка пуховая, меховая или ват- ная . . . . .	—	—	—	1
Плащ-накидка . . . . .	1	1	1	—
Свитер шерстяной . . . . .	1	2	1	1
Брюки . . . . .	1	1	1	1
Шорты . . . . .	1	1	1	—
Рейтузы шерстяные . . . . .	—	—	—	1
Ковбойка . . . . .	1	1	1	1
Нижнее белье . . . . .	2	2	2	2
Носки шерстяные . . . . .	2—3	3—4	2—3	4—5
Носки простые (нитяные) . . . .	2—3	1—3	2—3	1—2
Головной убор теплый . . . . .	—	1	—	2
Головной убор легкий . . . . .	1	1	1	—
Плавки . . . . .	1	1	1	1
Рукавицы брезентовые . . . . .	1*	1	1*	1
Варежки меховые . . . . .	—	—	—	1
Перчатки . . . . .	—	1*	1*	1
Полотенце . . . . .	1	1	1	1
Платки носовые . . . . .	2	2	2	2
Миска, кружка, ложка, нож . . .	компл.	компл.	компл.	компл.
Мешочки (для посуды, белья, ме- лочей) . . . . .	3—4	3—4	3—4	3—4
Полевой дневник, карандаш . . .	компл.	компл.	компл.	компл.
Компас системы Андрианова . . .	1	1	1	1

\* Берется в зависимости от конкретных условий путешествия

Наименование	Количество — штук (пар) в путешествиях			
	пеших	горных	водных	лыж- ных
Часы с секундной стрелкой . . .	1	1	1	1
Очки защитные в жестком фут- ляре . . . . .	1*	1	1	1
Туалетные принадлежности . . .	компл.	компл.	компл.	компл.
Индивидуальный медицинский па- кет . . . . .	1	1	1	1
Маска защитная . . . . .	—	1*	—	1
Спички в непромокаемой упаковке	1	1	1	1
Мешочек из пластика для доку- ментов . . . . .	1	1	1	1
Ледоруб (альпеншток) . . . . .	—	1	—	—
Репшнур . . . . .	—	1	—	1
Моток шпагата . . . . .	1	1	1	1
Карабин альпинистский . . . . .	—	1	—	—
Лыжи туристские . . . . .	—	—	—	1
Крепления лыжные . . . . .	—	—	—	1
Палки лыжные . . . . .	—	—	—	1
Спасательные жилет, круги . . .	—	—	1	—
Шнур лавинный . . . . .	—	1*	—	—
Бахилы . . . . .	—	—	—	1
Сетка Павловского, накомарник .	1*	—	1*	—
Трубка для питья воды . . . . .	—	1	—	—

\* Берется в зависимости от конкретных условий путешествия

#### ЛИЧНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ В ПЕШЕМ ПУТЕШЕСТВИИ

**Одежда.** В условиях летнего путешествия, если только оно проходит не по северным районам, из шерстяных вещей достаточно иметь длинный свитер и носки. Брюки должны быть из плотной материи. Не желательна байка или ткань с начесом: одежда, сшитая из такого материала, тяжела, быстро намокает и

долго высыхает. Для мужчин подходят «техасы», джинсы, для женщин — бриджи (в сочетании с гетрами). Важно, чтобы брюки не сжимали ноги в коленях и не мешали широкому шагу. В жаркое время удобны короткие (выше колен) штаны типа шорт, тиролек; из нижнего белья нужна пара трусов и пара маек.

В летнее и осеннее время необходима плащ-накидка, которая должна полностью укрывать от дождя туриста вместе с его рюкзаком (см. рис. 2). Необходим и головной убор — не столько для защиты от дождя, сколько от солнечных лучей. Особенно нужен он в начале сезона, когда после зимнего солнечного «голодания» организм человека весьма чувствителен к тепловым нагрузкам. Для женщин хороши косынки, для мужчин — легкие шапочки светлых тонов с небольшими козырьками («финские», велосипедные и т. п.). Шляпы с очень широкими полями или, наоборот, головные уборы без полей (береты, тубетейки) в пути менее желательны.

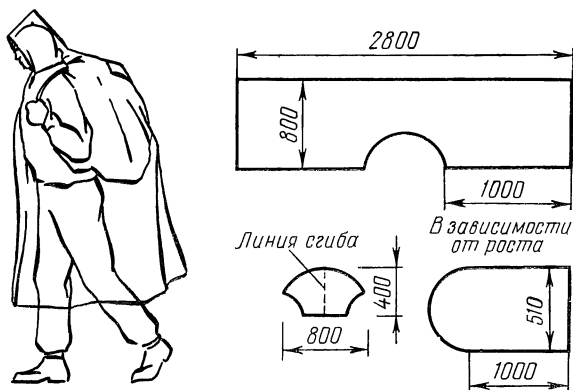


Рис. 2. Туристская плащ-палатка (размеры — в мм).



**Обувь.** Наиболее удобны так называемые туристские ботинки на профилированной подошве типа «вибрам». Популярны у туристов и обычные кеды. Они легки, хорошо амортизируют толчки и не скользят. Хотя у некоторых и существует предубеждение против этой резиновой («не дышащей») обуви, но если кеды взяты на номер больше, снабжены толстой стелькой из войлока и надеты на шерстяной носок (как в прохладную, так и в жаркую погоду) они, безусловно, полезны в путешествии.

На несложных маршрутах можно носить и другую крепкую, но разношенную обувь на низком каблуке и рифленой подошве. В период весенней распутицы и осенних дождей туристы берут с собой резиновые сапоги.

**Рюкзак.** Из многочисленных разновидностей вещевых мешков и спортивных сумок, выпускаемых сейчас промышленностью, лучше всего удовлетворяют туристским запросам альпинистский рюкзак конструкции Абалакова и экспедиционный рюкзак конструкции Ярова. Предпочтение следует отдать тем рюкзакам, которые изготовлены из плотной крепкой ткани, имеют вшитое дно прямоугольной или овальной формы, надежно прикрепленные широкие заплечные ремни, емкие карманы и большой клапан-крышку.

Купив рюкзак, проверьте, достаточно ли широки у него лямки и длинны ли ремни, пришейте под лямками дополнительную прокладку, надставьте ремни (фитили) и сделайте непромокаемый вкладыш — мешок из пластика большего, чем рюкзак, объема. Последний нужен на случай, если рюкзак попадет под дождь, в воду или будет положен на сырую почву.

**Спальные принадлежности.** В несложных путешествиях хорошо зарекомендовал себя спальный мешок-одеяло. Особенно удобен этот легкий, раскладываю-

щийся, как одеяло, спальный мешок на застежке «молния» (с прокладкой из ватина или очесов искусственных материалов) в сочетании с надувным матрасом. Спальный мешок можно сделать и самостоятельно из широкого шерстяного одеяла (сложив его пополам и прошив по двум краям), а вместо матраца использовать поролоновый коврик. Такая подстилка смягчает неровности почвы под дном палатки и избавляет от искушения ломать хвойный лапник.

Начинающие путешественники, боясь ночного холода, иногда спят в спальном мешке одетыми. Это негигиенично и к тому же не приносит желаемого тепла. В мешке надо спать раздетым, сшив вкладыш из простыни.

**«Мелочи» личного снаряжения.** Указаны в таблице на стр. 25—26. Дополнительно отметим, что в туалетные принадлежности полезно включить небольшую жесткую щетку для рук и одежды. Чтобы мелкие вещи не рассыпались в рюкзаке, сшейте заранее несколько мешочков разных размеров. Такие же чехлы пригодятся для белья и посуды.

Беря с собой документы, деньги, картосхему, позаботьтесь об их герметичной упаковке. Для этого можно использовать мешочки из полиэтилена или резинового капрона.

В путешествии никогда не помешает запасливо прибереженная сухая растопка, необходимы аварийные спички во влагонепроницаемой упаковке. Такой упаковкой может служить закрытая пробкой гильза из-под охотничьего патрона или пузырек, тонкая резина, слой расплавленного парафина. Из спичек наиболее удобны ветростойкие, известные в продаже как «охотничьи». Они горят даже в сильный ветер и дождь.

Не берите с собой алюминиевую миску и кружку — из них трудно есть в походных условиях горячую

пищу. Лучше, если посуда будет эмалированной или из полиэтилена. Из ложек удобны деревянные. Не забудьте взять складной нож, привязав его за шнурок к поясному ремню. Для путевых записей рекомендует-ся иметь записную книжку (полевой дневник) в твер-дом переплете и простой карандаш.

Не следует брать в несложное путешествие палку (альпеншток, посох). Лучше, если руки путешественни-ка будут свободными. Если маршрут проходит по рез-ко пересеченной местности или у вашей палатки нет разборных стоек, тогда стоит взять с собой легкую палку длиной 140—150 сантиметров.

#### ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОГО СНАРЯЖЕНИЯ В ГОРНОМ И ВОДНОМ ПУТЕШЕСТВИЯХ

**В горном путешествии.** Дополнительно к набору личного снаряжения для пешего путешествия в неслож-ный горный поход обычно берут альпеншток, второй свитер, лыжную шапочку, репшнур, трубку для питья воды, брезентовые рукавицы, третью-четвертую пару шерстяных носков.

Если в путешествии предусмотрено преодоление снежно-ледовых перевалов, то вместо альпенштока сле-дует взять ледоруб и, кроме того, альпинистский кара-бин, пояс, лавинный шнур, марлевую повязку для за-щиты от чрезмерной инсоляции, шерстяные перчатки.

Из обуви хороши высокогорные ботинки, окован-ные триконами — стальными зубчатыми скобами. Твер-дый носок и каблук ботинка помогают выбивать сту-пени в фирне, предохраняют ноги от ушибов камня-ми. Ботинки обычно подбираются на один номер боль-ше, чтобы их можно было надеть на две пары шерстяных носков. Вес ботинок от 1,8 до 2,3 кг.

Выбирая ледоруб, помните, что длина его рукоятки должна быть такой, чтобы рука, обхватившая головку ледоруба, поставленного вертикально на землю, была немного согнута в локте.

**В водном путешествии.** Личное снаряжение туриста-водника почти не отличается от снаряжения пешехода. В качестве основной обуви туристы-водники вместо ботинок часто используют кеды. С собой рекомендуется иметь также резиновые тапочки, а в путешествиях, где вода имеет температуру 12° и ниже, — резиновые сапоги. Удачным вариантом облегченных сапог являются самостоятельно сшитые из прорезиненной ткани «брюки-сапоги» типа колготок.

Для предупреждения потертостей рук при работе с веслами или на постройке плота полезно иметь перчатки и брезентовые рукавицы. Обязательны индивидуальные спасательные средства: надувной или пробковый жилет, спасательный пояс. Изготовить самостоятельно спасательный жилет несложно из двух медицинских подкладных кругов, соединяемых широким брезентовым поясом.

## ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОГО СНАРЯЖЕНИЯ В ЛЫЖНОМ ПУТЕШЕСТВИИ

**Одежда и обувь.** Специфические особенности одежды для лыжного маршрута — большее количество шерстяных вещей. Из них туристы берут с собой тренировочный костюм, лыжные брюки (плотные, без начеса), рейтузы, плавки, носки; одна смена нижнего белья также должна быть шерстяной (так называемое «егерское» белье). Надо иметь шерстяную лыжную шапочку и подшлемник, ветрозащитную маску из фланели, лицевой вырез штормовки желательно обшить мехом.

Для привалов рекомендуются меховые чулки (тапочки) и теплая (меховая, пуховая, ватная) куртка. В крайнем случае под обычную штормовку можно сделать пристегивающуюся прокладку из ватина. Для защиты ботинок от снега и для сохранения тепла ног — сшить специальные чехлы — бахилы. Материал для бахил — тонкий брезент, конструкция — мешок длиной около 40 см (см. рис. 3).

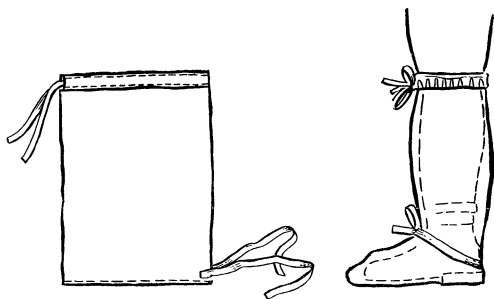


Рис. 3. Бахилы на лыжные ботинки.

Лыжные ботинки берут на два номера больше обычной обуви и надевают на 2—3 шерстяных носка. В ботинки кладут толстые (можно меховые) стельки. Рукавицы рекомендуется связать между собой тесьмой, которая протягивается через рукава штормовки. Чтобы всегда были под рукой запасные (более теплые или холодные) варежки, на тесьме желательно иметь две пары рукавиц (варежек).

**Лыжи.** Наиболее удобны широкие туристские (7—9 см). Подбирают лыжи по правилу: носок поставленной вертикально лыжи должен доставать до запястья вытянутой вверх руки. В горных районах или при

движении по крепкому насту хороши окантованные лыжи, с деревянной скользящей поверхностью. Из креплений используются полужесткие, желательно со съемными пяточными ремнями, а на резко пересеченной местности — пружинные, горнотуристские (например, «Кандахар»). Рантовые жесткие крепления могут

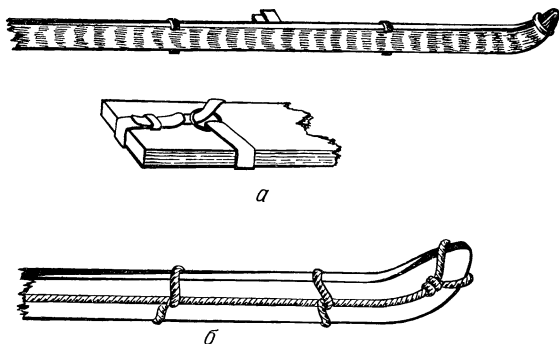


Рис. 4. Приспособления против отдачи лыж:  
а — камосы; б — обмотка репшнуром.

употребляться только на простых маршрутах, там, где имеются готовые лыжни. В целях предупреждения отдачи на крутых склонах, следует запастись камосом, шкуркой с коротким мехом, или репшнуром для оплетки лыж (см. рис. 4).

Лыжные палки рекомендуется иметь из дюралюминиевых трубок, кольца — из металла или дерева. Чтобы избежать проваливания палок на рыхлом снегу, надо дополнительно оплести кольца киперной лентой.

Дополнительные требования к коллективному снаряжению группы диктуются спецификой различных видов туризма.

# ГРУППОВОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

## ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ

(из расчета на группу в 6—8 человек)

Наименование	Количество штук в путешествиях			
	пеших	горных	водных	лыж- ных
Палатка двускатная . . . . .	2	2	2	—
Палатка утепленная . . . . .	—	—	—	1
Надувной матрац (коврик из поро- лона, пенопласта) . . . . .	2—4	2—4	2—4	6—8
Тент, полиэтиленовая пленка . . .	2	2	2	1
Комплект из трех ведер (каст- рюль) от 5 до 8 л, в чехле . . .	1	1	1	1
Топор большой в чехле . . . . .	1—2	—	2—3*	2
Топор малый в чехле . . . . .	1	1	1	—
Пила двуручная в чехле . . . . .	1*	—	1*	1*
Металлические рогульки, тросик, крючья для подвески посу- ды и т. п. . . . .	компл.	компл.	компл.	компл.
Рукавицы костровые . . . . .	2	—	—	—
Сковорода . . . . .	1	—	1	—
Разливательная ложка . . . . .	1	1	1	1
Нож консервный . . . . .	1	1	1	1
Фляга . . . . .	2—3	3—4	2—3	2—3
Термос . . . . .	—	—	1—2*	1—3
Клеенка обеденная (полиэтиле- новая) . . . . .	1	—	1	—
Безмен . . . . .	1*	—	1	1*
Тара для продуктов (мешочки с тесемками) . . . . .	компл.	компл.	компл.	компл.
Мыло хозяйственное . . . . .	1	1	1	1
Спички в непромокаемой упаковке	3	3	3	3
Планшет (с бумагой, калькой, ка- рандашом) . . . . .	1	1	1	1
Карты, кроки, выкопировки (комп- лект) . . . . .	2	2	2	2

\* Берется в зависимости от конкретных условий путешествия по усмотрению группы.

Наименование	Количество штук в путешествиях			
	пеших	горных	водных	лыж- ных
Свисток сигнальный . . . . .	2—3	2—3	2—3	2—3
Фонарь карманный с батарейками	3	3	3	3
Запасной комплект батареек . . .	3	3	3	3
Запасная лампочка к фонарям . .	3—5	3—5	3—5	3—5
Свеча стеариновая . . . . .	3—4	3—4	5	5
Подсвечник к свечам . . . . .	2	2	2	1
Бритвенный прибор с комплектом лезвий и зеркальцем . . . . .	1	1	1	1
Очки защитные запасные . . . . .	—	2	—	1
Медицинская аптечка . . . . .	по списку (см. стр. 50)			
Ремонтный набор . . . . .	по списку (см. стр. 60)			
Рыболовные снасти (комплект) .	1	—	2—3	—
Фото- и киноаппараты, принад- лежности к ним и материалы .	по списку (см. стр. 236)			
Бинокль с дальномером . . . . .	—	1	—	—
Лодка, байдарка, плот (со спаса- тельными средствами и запча- стями) . . . . .	—	—	по грузо- подъём- ности	—
Веревка основная (30—40 м) . . .	1*	1—2	1*	—
Веревка вспомогательная (30— 40 м) . . . . .	1	1	1	1
Репшнур (пояс Абалакова) . . . .	2—3	—	2—3*	—
Карабин альпинистский . . . . .	2—3	—	2—3*	—
Кошки с фитилями в чехле . . . .	—	2—3*	—	—
Крючья . . . . .	—	2—4*	—	—
Молоток скальный . . . . .	—	1*	—	—
Примус туристский (бензиновая плитка) с комплектом иголок, ключей, прокладок и т. п. . . .	—	2—3*	—	—

\* Берется в зависимости от конкретных условий путешествия по усмотрению группы.



Наименование	Количество штук в путешествиях			
	пеших	горных	водных	лыж- ных
Печка походная с чехлом . . . . .	—	—	—	1*
Емкость для топлива (канистры, фляги) . . . . .	—	1—3*	—	—
Топливо (бензин, сухой спирт в кг) . . . . .	—	2—4*	—	1—2*
Лопата лавинная (лист дюраля) .	—	1	—	1
Лопата саперная . . . . .	1	—	1	—
Лыжа запасная . . . . .	—	—	—	1—2
Крепления лыжные запасные . .	—	—	—	2—3
Валенки (для дежурных) . . . . .	—	—	—	2
Набор лыжных мазей . . . . .	—	—	—	компл.
Пробка для растирания мази . .	—	—	—	2
Мазь для пропитки обуви . . . . .	—	1	—	1
Спринцовка большая (для бай- дарки) . . . . .	—	—	3—4*	—
Песенник . . . . .	1—2*	1—2*	1—2*	1—2*
Музыкальный инструмент . . . . .	1*	1*	1*	1*
Волейбольный мяч . . . . .	1	—	1	—
Бадминтон . . . . .	1*	—	1	—
Приборы для наблюдений (термо- метр, анемометр, снегомер и т. п.) . . . . .	*	*	*	
Определители (растений, минера- лов и т. п.) . . . . .	*	*	*	*
Транспортир . . . . .	1	1	1	1
Курвиметр . . . . .	1	1	1	1
Шагомер . . . . .	1*	1*	—	—
Визирная линейка . . . . .	1	1	1	1
Измеритель (циркуль) . . . . .	1*	1*	1*	1*

\* Берется в зависимости от конкретных условий путешествия по усмотрению группы.

## ОСОБЕННОСТИ ГРУППОВОГО СНАРЯЖЕНИЯ В ПЕШЕМ И ГОРНОМ ПУТЕШЕСТВИЯХ

**В пешем путешествии.** Групповое снаряжение в несложном путешествии обычно включает предметы, необходимые для приготовления пищи (костровые и кухонные принадлежности), организации ночлега и быта туристской группы, а также для преодоления естественных препятствий и движения по маршруту.

В зависимости от того, на чем предполагается готовить еду, берут с собой примус, бензиновую плитку или, что бывает наиболее часто, самодельные костровые приспособления, которые намного ускоряют время приготовления пищи и сберегают лес и кустарник.

К таким приспособлениям относятся тонкие тросики или цепочки для подвески ведер между деревьями (см. рис. 5), складные таганы (см. рис. 6), легкие

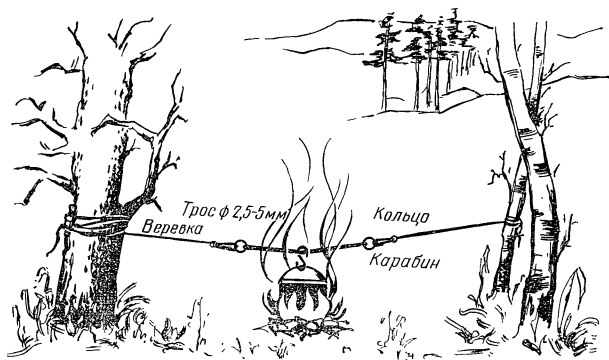


Рис. 5. Костер между двумя деревьями.

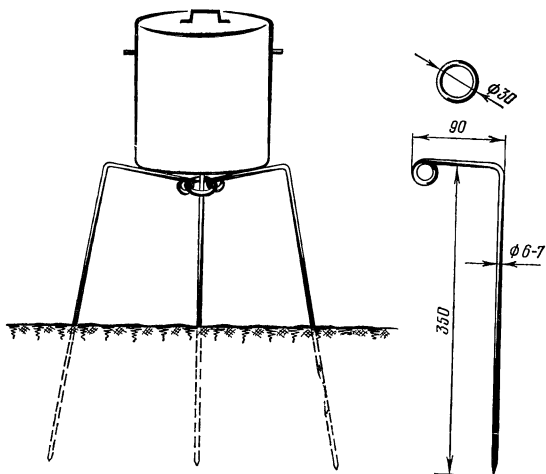


Рис. 6. Тренога для костра.

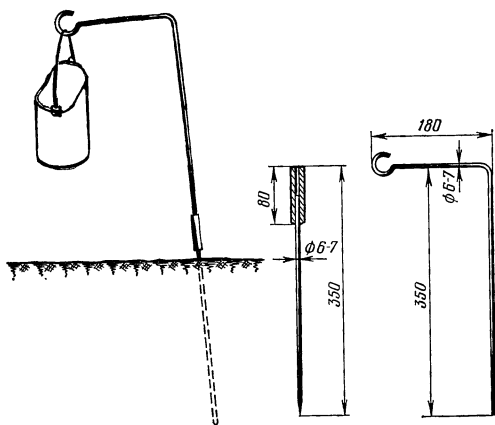


Рис. 7. Кронштейн для костра.

Рис. 8. Самодельные костровые приспособления: регулируемая цепь и крючки.

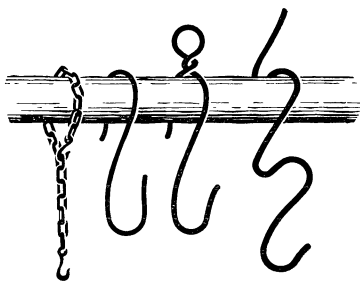
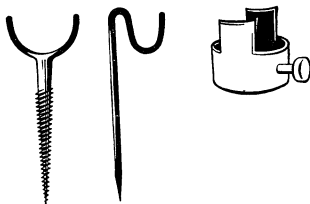


Рис. 9. Самодельные костровые приспособления: рогульки из металла



треноги из альпенштоков, разборные очаги из металлических штанг, кронштейны (см. рис. 7). Применяют и такие «мелочи», как крючки и цепочки для подвески и регулирования высоты посуды над огнем (см. рис. 8, 9), ветрозащитные и жароотражательные экраны для прирусов и спиртовых кухонь.

Наилучший вариант групповой посуды — комплект из трех убираемых одно в другое ведер с овальным (бобовидным) дном. К кухонным и костровым принадлежностям относятся также разливательная ложка, мешалка с длинной ручкой, крючок-чапельник, пара брезентовых рукавиц, кусок клеенки. Некоторые из этих предметов можно сделать прямо в путешествии (см. рис. 10).

Из палаток наиболее удобны легкие двускатные («Памирка», «Турист», «Москвичка», П2-Б и другие) на 3—4 человека каждая.

Несмотря на то что крыша палаток изготавливается из тканей с водоотталкивающей пропиткой, в ненастье на палатку следует накидывать полиэтиленовую пленку. Еще лучше иметь с собой специальный легкий тент-крышу из прорезиненного капрона.

В путешествиях по районам с теплым, малодолгим климатом тент размером  $3 \times 2,5$  м может заменить для группы из 6—8 человек две палатки. В углы и в середины длинных сторон тента вделываются петли, за которые привязывают крепкие шнуры для растяжки. Растягивать тент следует наклонно при высоте верхнего края около 2 м. Метрах в трех перед тентом разводится костер.

Из снаряжения, необходимого при преодолении естественных препятствий, надо иметь с собой конец вспомогательной веревки (30—40 м), несколько репшнуров и карабинов. Из прочего снаряжения полезно

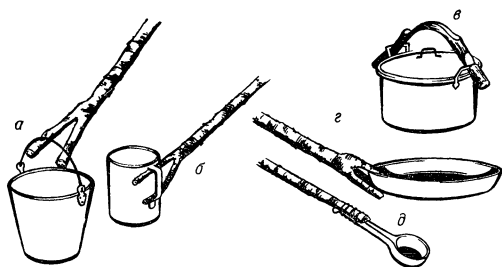


Рис. 10. Приспособления для походной кухни:

*а* — ручка для снятия ведра; *б* — ручка для кружки;  
*в* — дужка для кастрюли; *г* — сковородник; *д* — ручка  
для поварешки.

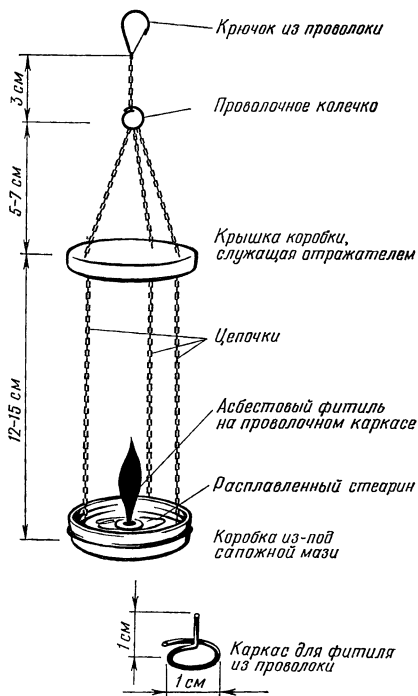


Рис. 11. Туристский подсвечник (для палатки).

захватить также мешочки с тесемками для продуктов, хозяйственное мыло, свечи и самодельный подсвечник к ним (см. рис. 11), чехлы к посуде, топорам, пиле и т. п.

**В горном путешествии.** Коллективное снаряжение для горного путешествия дополнительно к набору для

пешего маршрута включает веревку, крючья, кошки альпинистские, скальный молоток для прохождения сложных участков, а при длительном нахождении в безлесье — примус («туристский» или «Шмель») и емкости для жидкого топлива. При сравнительно кратковременном пребывании в высокогорной зоне можно ограничиться небольшим запасом сухого спирта.

В путешествии желательно иметь бинокль, лавинную лопату (на снегу ее используют в качестве опоры для примуса), запасную пару солнцезащитных очков. Вместо ведер лучше взять комплект из трех кастрюль.

Для экономии в весе и утеплении ночлегов рекомендуется использовать многоместные (на 2—4 человека) спальные мешки.

## ОСОБЕННОСТИ ГРУППОВОГО СНАРЯЖЕНИЯ В ВОДНОМ ПУТЕШЕСТВИИ

Основными предметами группового снаряжения у туристов-водников являются байдарки, лодки или плоты. Каждое из них имеет свои разновидности и типы, однако все они должны обладать определенными мореходными качествами — плавучестью, остойчивостью, непотопляемостью, управляемостью, прочностью и т. п.

**Разборная байдарка.** Наиболее универсальное судно для путешествия. Обладает большой легкостью, транспортабельностью и отличными ходовыми качествами, позволяющими использовать ее также под парусами и с бортовым мотором.

В путешествии на байдарках с собой необходимо взять несколько непромокаемых мешков для хранения снаряжения и продуктов, резиновую грушу-спринцовку для отсоса воды из байдарки и резиновые

поплавки, обеспечивающие ее непотопляемость. Обычно поплавками служат заполненные воздухом баскетбольные или мотоциклетные камеры, которые вставляют в носовой и кормовой отсеки и располагают вдоль фальш-бортов.

Если маршрут проходит по мелким рекам с быстрым течением или каменистым дном, оболочку байдарки рекомендуется усилить наклейкой на нее (по кильсонам и нижнему поясу стрингеров) резиновых протекторов шириной 4—6 см и толщиной 1—1,5 мм.

**Деревянные лодки.** Используют в тех районах, где их можно взять напрокат на туристской базе или у местного населения. Лодка должна быть укомплектована запасными веслами, уключинами, ковшиком для отливания воды, фалинями и спасательными средствами.

**Туристские плоты.** На многоводных реках, на которых встречаются более или менее сложные препятствия, туристы обычно строят надежные плоты на стрелах (шпонах). Это крупные сооружения из 5—8 толстых сухостойных нетрухлявых еловых, сосновых или кедровых бревен, приобретаемых в лесхозах в начальных пунктах путешествий. Плоты имеют подгребцы: опоры для установки больших весел — кормовой и носовой гребки и иногда оснащаются багажником для рюкзаков, мачтой, настилом.

На несложных маршрутах применяют легкие плоты — салики. Для их сооружения годятся менее крупные бревна, которые связывают между собой ронжинами (поперечинами) с помощью веревочных петель. Управляют саликами с помощью гребей или шестов.

В безлесных районах очень удобен плот на автомобильных или тракторных камерах. Конструкция плота весьма проста (см. рис. 12) и представляет собой гибкую деревянную раму, к которой привязано реп-



шнуром несколько камер, желательно от крупных машин. Поверх рамы целесообразно сделать настил из досок или жердей, а в поперечные бревна рамы врезать стояки для гребей. Еще более надежны подгребницы, вязанные из трех брусьев. Грузоподъемность плота из 8—10 камер от трактора ДТ-20 (вес камеры 6,5 кг) такова, что позволяет принимать на борт 6—8 человек с грузом.

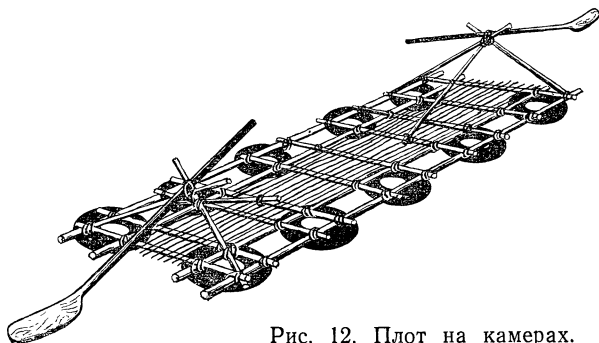


Рис. 12. Плот на камерах.

В состав снаряжения при путешествии на плоту входит увеличенное количество топоров, одна-две двуручные пилы, крепкие веревки для такелажных работ, 30 длинных гвоздей и другой крепеж, а также запасные гребни (или шесты), причальные веревки и несколько ваг — толстых жердей для снятия плота с камней или мелей.

Кроме указанных выше судов, в последнее время у туристов-водников все большую популярность получают резиновые надувные лодки и плоты-катамараны.

## ОСОБЕННОСТИ ГРУППОВОГО СНАРЯЖЕНИЯ В ЛЫЖНОМ ПУТЕШЕСТВИИ

В групповое снаряжение туристов-лыжников обязательно входят валенки. В зависимости от количественного состава группы их может быть 1—3 пары. Поскольку валенки нужны для костровых и кухонных работ на привале, а также как запасная обувь на случай порчи лыжных ботинок, их размер должен быть рассчитан на самую большую ногу в группе.

Необходимо иметь также набор лыжных мазей (в особенности мазь для оттепели), пробки для их растирания, жировую смазку для пропитки обуви, запасные крепления.

На маршрутах, проходящих вдали от населенных пунктов, а также при отсутствии у туристов практического опыта ремонта лыж в походной обстановке или при сильных морозах рекомендуется взять одну-две запасные лыжи.

Для походов второй и выше категорий сложности желательно иметь специальную палатку (например, двухслойную) и переносную печку. Эти предметы снаряжения обычно изготавливаются самими туристами или по их чертежам и раскрою различными мастерами.

**Палатки.** Для изготовления утепленной зимней палатки на 7—8 человек необходим прорезиненный материал, перкаль и ткань «серебрянка» (АМ-100). Палатку делают с двойным потолком и двойными стенками, отделенными друг от друга на 5—8 см. Внутренние стенки шьют из перкаля, наружные из непромокаемого материала. Вход в палатку представляет собой отверстие с рукавом. Рукав затягивается шнуром. Над входом имеется отверстие для дымовой трубы, на которую в месте соединения ее с тканью

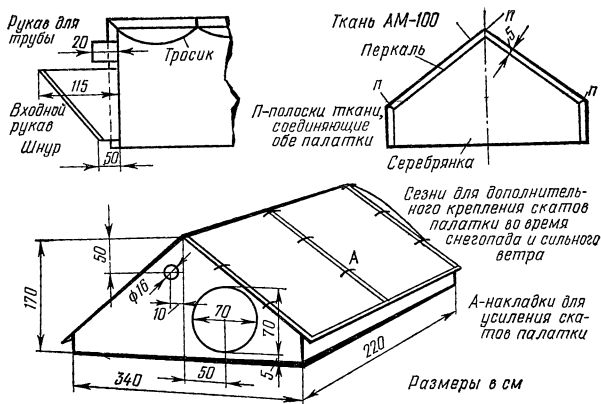


Рис. 13. Конструкция утепленной двухслойной палатки.

палатки надевают асбестовую рубашку. Пол делают из прорезиненного материала (см. рис. 13).

В зимнем путешествии по лесному району можно использовать брезентовую шатровую палатку без пола, а также «тандем» из двух обычных двускатных палаток, стыкованных входами с помощью брезентового тамбура, в котором устанавливают печку и где на ночь располагается дежурный.

Общие требования к зимним палаткам: они должны быть достаточно просторными для размещения всей группы, достаточно высокими и легко просушиваться у костра (палатки легко обмерзают). В безлесной зоне дополнительными требованиями являются ветростойкость и воздухо непроницаемость палаток.

В комплекте с палаткой может использоваться тент, уменьшающий ее обмерзание, и многоместный спальный мешок (см. рис. 14).

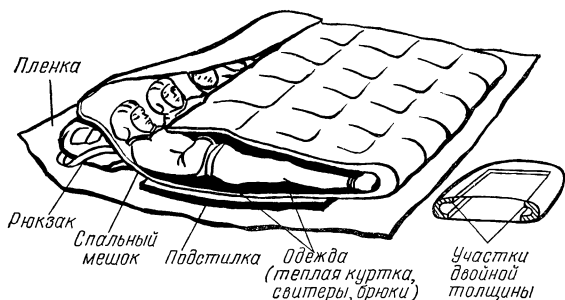


Рис. 14. Многоместный зимний спальный мешок.

**Походная печка.** Ее конструкции тесно связаны с зимними палатками. В сравнительно небольшой палатке применяют подвесную печку размером  $250 \times 200 \times 120$  мм с верхним расположением дверцы и вращающейся заслонкой поддувала. В более просторной — печку размером  $350 \times 250 \times 180$  мм с раздвижными ножками или приспособлением для крепления к стояку палатки (см. рис. 15, 16).

Печку изготавливают из стального листа или жести толщиной 0,3—0,5 мм. Трубу делают из нескольких конусообразных частей, убирающихся в нерабочем состоянии в печку. Трубу можно также изготовить из одного длинного узкого листа гибкой тонкой стали: при установке печки его сворачивают в длинную трубу, при транспортировке — в короткую. В свернутом виде лист-труба удерживается с помощью хомутиков. На наружный конец трубы для лучшей тяги ставят насадку. Вес печей 2—4 кг. На маршруте их переносят в специальном чехле.

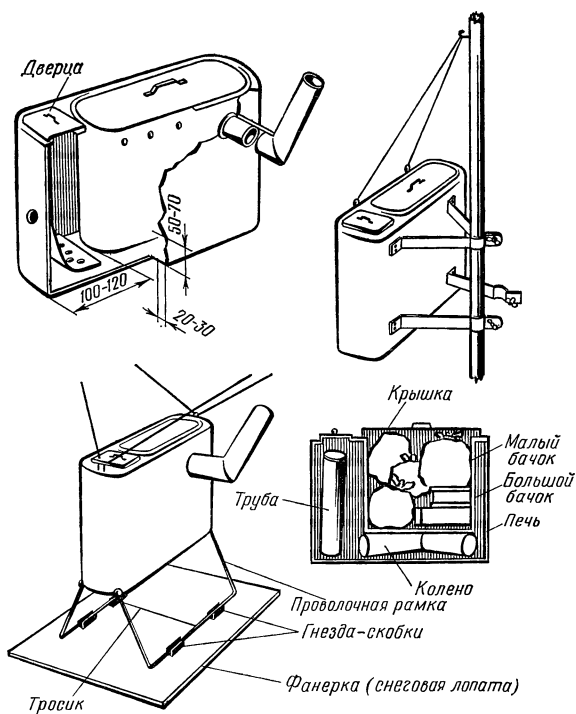


Рис. 15. Печь для варки пищи, установка ее и транспортное положение.

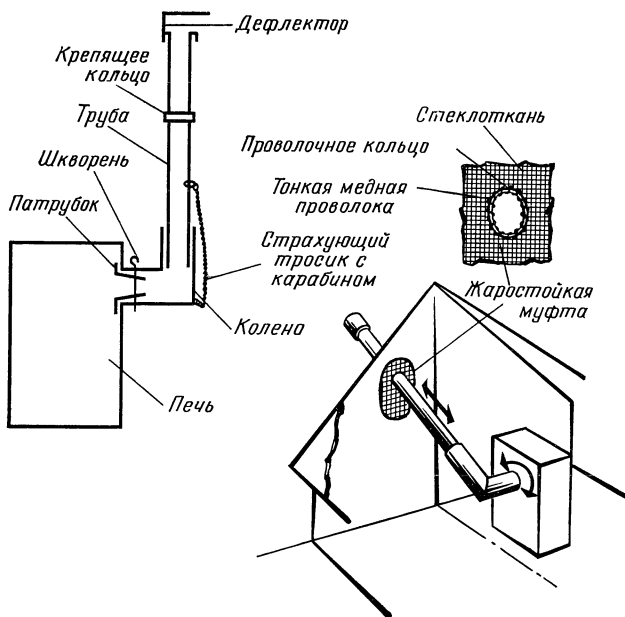


Рис. 16. Схема соединений трубы (необходима подвижность трубы относительно печки и палатки).

**Нарты.** В лыжном путешествии туристы делают иногда из лыж нарты. Чтобы обеспечить хорошее скольжение при любой температуре, на полозья нарт набивают полоски из пластика (его продают в хозяйственных магазинах). Из большого листа пластика можно сделать лодочку-волокушу на каждого участника похода. В разобранном виде это будет рулон, легко уместящийся под клапаном рюкзака.

## МЕДИЦИНСКАЯ АПТЕЧКА

**Состав аптечки.** В состав снаряжения для многодневного путешествия на туристскую группу в 6—8 человек включается аптечка из следующих средств.

Наименование средства	Кол-во в шт. или вес в г	Применение и дозировка
Бинты стерильные (широкие и средние*)	4—5	Стерильный материал для перевязок
Бинты эластичные	1—2	Перевязочный материал при растяжениях
Вата медицинская	200 г	
Лейкопластырь (средней ширины)	1	Для заклейки мелких ссадин, царапин, потертостей
Термометр медицинский	1	
Ножницы	1	
Йод в ампулах и чехольчиках	5	Обработка мелких ран или кожи вокруг больших ран
Марганцовокислый калий	10 г	Для полосканий, промываний, дезинфекции воды, обработки ран, примочки при ожогах
Спирт медицинский	200 г	Для растирания, дезинфекции
Сода питьевая в таблетках	20	Для полоскания горла, промывания глаз (слабый раствор), при болях в желудке, изжоге, для промывания желудка
Стрептоцид белый в порошке	20 г	Для присыпания ран, потертостей, ожогов, обморожений
Нашатырный спирт в ампулах и чехольчиках	3	Давать вдыхать при потере сознания
Мазь синтомициновая (пенициллиновая, тетрациклиновая и т. п.) в тубике	1	Наружное средство при ссадинах, ранах, ожогах, обморожениях

\* Индивидуальные пакеты первой помощи входят в состав личного снаряжения.

Наименование средства	Кол-во в шт. или вес в г	Применение и дозировка
Клей «БФ» в тубике	1	Накладывается на мелкие раны, царапины
Детский крем в тубике	1	Смягчающее при потертостях, опрелостях
Противогриппозная сыворотка с сульфонидами	10 г	Давать вдыхать в носовые ходы при насморке, катарах гриппе
Пирамеин (или отдельно анальгин и амидопирин) в таблетках	20	Средство от головной, зубной и пр. болей, одноразовый прием — 1 табл.
Салол с беладонной (бесалол) в таблетках	20	При болях в животе, по 1 табл. 3 раза в день
Аспирин по 0,5 г в таблетках	10	Жаропонижающее средство, по 1 табл. 3 раза в день
Горькая (английская) соль	100 г	Слабительное, дается при пищевых и других отравлениях, 2 чайные ложки на стакан воды
Сульфодимезин (норсульфазол) по 0,5 г в таблетках	30	При ангинах, простудных заболеваниях, по 2 табл. через 4 часа. При слабой форме заболевания — по 1 табл. 4 раза в день
Тетрациклин (левомецетин, синтомицин) по 100 000 ед в таблетках	30	При воспалении ран, воспалении легких, инфекционных, в т. ч. кишечных заболеваниях. По 2 табл. через 4 часа, после улучшения состояния — по 1 табл. 4 раза в день
Кофеин в таблетках по 0,1 г	10	Сердечное возбуждающее средство. Одноразовый прием — 1 табл.
Настойка валерианы с ландышем	20 г	Успокаивающее и сердечное средство. Одноразовый прием — 10—15 капель
Глазные капли	10 г	При воспалении слизистой оболочки век — по 5 кап. в оба глаза



В горном и горнолыжном путешествии аптечка включает также кремы и мази типа «Щит», «Нивея», «Луч» для предохранения от ожогов. В путешествии по местам, где много кровососущих насекомых, в состав аптечки входят репелленты (крем «Тайга», жидкость «Дета», метилфталат и т. п.).

Походная аптечка упаковывается в герметичную укладку, надежно защищающую медикаменты от воды, снега и солнечных лучей, а также от ударов и тряски.

**Средства для инъекции.** Если в группе имеется специально обученный санинструктор, умеющий делать инъекции, то в составе аптечки дополнительно рекомендуется иметь:

Наименование	Количество	Применение и дозировка
Шприц на 3 мл с иглами	1 шт.	
Компактный стерилизатор	1 шт.	
Кофеин 10%	3 амп.	Возбуждающее средство. При кровотечениях, шоках, удусье, замерзании — 1 мл
Промедол (пантопон или морфин)	3 амп.	Болеутоляющее средство. При травматических шоках — 1 мл
Эфедрин (адреналин)	3 амп.	При кровопотерях — 1 мл
Пенициллин, стрептомицин	10 амп.	При воспалении легких по 200 — 300 тыс. ед. 4 раза в день
Камфорное масло	5 амп.	Стимулирующее сердечную деятельность. При сердечной недостаточности, при замерзании — 2 мл
Новокаин	10 амп.	Для разведения пенициллина и т. п.
Противостолбнячная сыворотка	5 амп.	При ранах, открытых переломах — 1500 ед.

На маршрутах, где имеются ядовитые змеи, аптечка укомплектовывается также противоядной сывороткой.

## ПОДГОТОВКА СНАРЯЖЕНИЯ К ПУТЕШЕСТВИЮ, УХОД ЗА НИМ И РЕМОНТ

### ПРОВЕРКА И ДОРАБОТКА СНАРЯЖЕНИЯ

Перед путешествием необходимо проверить комплектность снаряжения и уточнить, подходят ли отдельные предметы снаряжения к другим. Полезно иметь однотипное снаряжение у всех туристов в группе. Это позволяет взаимозаменять в случае необходимости отдельные его части, меньше предметов включать в ремонтный набор, а главное — легче проходить маршрут.

Надежность, целостность снаряжения, соответствие его своему назначению должны проверяться в обстановке, близкой к походной. Выявленные недочеты тут же устраняются, и производится профилактический ремонт. Испытание снаряжения производится на максимально допустимую для него нагрузку. Так, лыжные палки (две вместе) должны выдерживать вес лыжника и не гнуться. Ледоруб не должен ломаться при статической нагрузке в 80—90 кг. При испытании ледоруба его кладут на опоры головкой и обоймой штычка и встают на середину рукоятки. При испытании байдарки проверяют ее остойчивость, доводя судно на безопасном месте до оверкиля, умышленной перегрузкой определяют пределы плавучести и т. п.

Подготовка снаряжения к путешествию выражается также в его доводке, подгонке, переделке или оборудовании дополнительными устройствами и приспособлениями для обеспечения лучшей эксплуатации и создания определенных удобств в пути.

Так, подготовка одежды состоит в подгонке ее по росту участников группы, в укреплении петель, пуговиц, если надо, в утеплении, пропитке, усилении сла-

бых мест. Например, чтобы продлить срок службы шерстяных носков и не штопать их (штопанные носки могут намять ногу), рекомендуется перед выходом на маршрут нашить на пятки и носы шерстяных носков заплаты из тонкого перкаля.

## ПРОПИТКА И СМАЗКА

**Ткани.** Перед путешествием рюкзак, палатку, штормовой костюм, накидку (если только они не изготовлены из прорезиненных или других непромокаемых материалов) надо пропитать специальными смесями.

Непромокаемой ткань можно сделать по одному из следующих способов (по С. В. Обручеву):

1. Положить ткань в теплый мыльный раствор (500 г мыла на 4 л воды). Затем выжать ее и погрузить в насыщенный раствор квасцов. Еще лучше, если в мыльный раствор добавить 25 г бельевой соды и 450 г порошка каинфоли.

2. Положить ткань в 40-процентный раствор бельевого мыла и, когда она пропитается, вынуть ее и опустить в 20-процентный раствор медного купороса. Затем просушить (ткань окрашивается в зеленый цвет).

3. Смешать раствор уксуснокислого свинца (30 г на 1 л воды) и раствор сернокислого алюминия (21 г на 0,35 л воды), взболтать и процедить через кисею. Затем положить ткань в эту смесь на четверть часа и просушить, не выжимая.

4. Намочить ткань в растворе из 100 частей воды, 4 частей квасцов, 2 частей рыбьего клея и 1 части бельевого мыла. Затем выжать ткань и прополоскать ее в 4-процентном растворе уксуснокислого свинца.

5. Опустить ткань в раствор из 10 частей клея, 1 части уксусной кислоты, 90 частей воды, 1 части двуххромовокислого калия, затем просушить.

6. Положить ткань в смесь, образованную из 500 г молочного казеина, 12 г гашеной извести в порошке, 0,5 л воды и горячего раствора мыла (25 г на 3 л воды). Основательно пропитать ее, высушить и положить в 2-процентный раствор

уксуснокислого глинозема (12 частей глинозема на 100 частей воды). Вынуть и, ненадолго опустив в горячую (но не кипящую) воду, просушить.

Если маршрут путешествия проходит по местам, где много кровососущих насекомых (гноса), палатку и штормовые костюмы пропитывают репеллентом — например, 15-процентной эмульсией метилфталата.

**Туристская обувь.** Обувь пропитывается жировой смазкой и при необходимости растягивается по ноге. Для этого ботинки нужно поддержать десять минут в горячей воде (50—55° С). Температуру следует тщательно контролировать, так как до 40° кожа не растягивается, а при 60° — портится. Вынув ботинки из воды, вкладывают в них стельки и горячими надевают на ноги (на одну-две пары толстых шерстяных носков). Походив в ботинках час-два, их снимают, набивают бумагой и смазывают. Пропитку обуви производят при небольшом нагревании.

Мазь для туристских и лыжных ботинок состоит из следующих частей: масло касторовое — 100 г, масло льняное отбеленное — 10 г, скипидар — 10 г, воск натуральный — 10 г. Для приготовления смазки составные части надо перемешать, предварительно измельчив воск. Затем посуду с полученным составом поставить в кастрюлю с водой и нагревать при помешивании до полного растворения воска.

**Лыжи.** Скользящую поверхность пропитывают в горячем состоянии — у печки, костра, над примусом. Для пропитки употребляют деготь, жидкие лыжные мази и специальные составы:

для лыж из твердых пород дерева — смесь из равных количеств дегтя, парафина и скипидара; смесь из 1 части парафина и 4 частей сосновой смолы;

для лыж из мягких сортов древесины — смесь из 75 процентов дегтя, 20 процентов парафина и 5 процентов сапожного вара.

## УКЛАДКА СНАРЯЖЕНИЯ В РЮКЗАК

Требования к укладке рюкзака весьма строги: при наименьших внешних габаритах он должен обладать как можно большим внутренним объемом, а его значительный вес сочетаться с безусловным удобством для переноски туристом. Рюкзак должен быть уложен так, чтобы он стал как бы частью тела туриста и не вредил хорошей осанке, а способствовал ее сохранению.

Рюкзак, имеющий форму шара или огурца, обязательно натрет спину. Нижняя часть рюкзака должна быть вогнутой, повторяя форму поясницы, и плотно к ней прилегать. К спине рюкзак должен прислоняться, а не давить на нее. Наилучшим способом это требование соблюдается при применении станковых рюкзаков. В обычных рюкзаках к спине приходится подкладывать мягкие вещи (не толстым слоем) и регулировать длину лямок. Существенно улучшает форму рюкзака самодельный внутренний каркас из листа дюралюминия или тонкой фанеры.

Наиболее тяжелые вещи укладываются вниз и к внутренней стенке рюкзака. Нежелательно располагать крупные предметы на рюкзаке или привязывать их снизу. Однако иногда, когда вещей много или мал рюкзак, так приходится переносить палатку, спальный мешок и т. п. В этом случае предметы (предварительно завернутые в непромокаемый материал) надо возможно плотнее притянуть веревкой к рюкзаку, чтобы они ближе прилегали к спине или пояснице туриста. Привязывать вещи, например ведра или обувь, сзади рюкзака, а также загружать задний карман такими тяжестями, как топор, консервные банки и прочее, недопустимо.

Укладка должна гарантировать устойчивое равновесие рюкзака на спине. Поэтому особенно плотно следует заполнить его нижние углы и предварительной

упаковкой вещей в «блоки» (бумагой, картоном, в мешочки) исключить их перемещение в рюкзаке под влиянием толчков или тряски. Такая упаковка позволяет и быстрее доставать из рюкзака нужные вещи.

Для легко бьющихся предметов надо сделать специальные защитные чехлы. Так, термометр для измерения температуры воздуха можно безбоязненно переносить в рюкзаке, если он убран в отрезок металлической трубки диаметром около 2 см и уплотнен пробками и поролоновыми прокладками.

Термос предварительно оберните мягкими вещами, фотоаппарат можно убрать в котелок или завернуть в мягкое и положить ближе к клапану рюкзака. Наиболее «удароопасные» места рюкзака — у дна и наружные карманы. Ничего бьющегося класть туда нельзя.

Резиновый клей, бензин следует переносить в алюминиевых флягах. Во избежание проливания лекарств в аптечке или других жидкостей на горлышки пузырьков рекомендуется надевать детские резиновые соски.

## УХОД ЗА СНАРЯЖЕНИЕМ

Плохой уход за снаряжением приводит к его порче или потере. Известны случаи, когда туристы были вынуждены прекратить путешествие из-за порчи опрометчиво оставленных у огня ботинок, сгорания палатки от искр неудачно расположенного костра, искривления брошенных где попало без распорок лыж, потери спичек, топоров, ведер и т. п. Во избежание этого следует придерживаться следующих правил.

В путешествии устанавливается персональная ответственность за каждый предмет снаряжения. Передавая вещь временно другому, требуйте ее возврата только в свои руки.

Применяйте яркую окраску для легко теряющихся предметов или привязывайте их. Например, окрасьте мешочки для

продуктов, репшнуры, бахилы в оранжевый цвет — и они будут хорошо заметны как в темной траве, так и на белом снегу. Нож, компас, блокнот, карандаш носите на шнурках, привязанных к карману (поясу). К заушинам очков привяжите резинку — при падении они не соскочат и не разобьются.

Прежде чем подумать об отдыхе, проверьте свое снаряжение и приведите его в надлежащий вид. Не откладывайте на утро осмотр и ремонт снаряжения. Укройте по возможности снаряжение от непогоды, не разбрасывайте его по лагерьной площадке.

Периодически пропитывайте или смазывайте предметы снаряжения соответствующими составами.

Очень осторожно относитесь к сушке вещей у открытого огня или на нагревательных приборах. Особенно рискованно сушить у костра обувь. Это может привести к ее частичной, а иногда и полной непригодности для дальнейшего использования. Обувь лучше сушить, набивая ее впитывающими влагу предметами — носками, тряпками, бумагой, соломой. Для зимних путешествий рекомендуют брать с собой 1—1,5 кг овса. В месте ночлега овес нагревается на сковороде и горячим насыпается в ботинки. Овес быстро поглощает влагу и сушит обувь. В течение короткого времени можно высушить обувь всей группы.

## РЕМОНТ В ПОХОДНЫХ УСЛОВИЯХ

**Ремонт палатки, рюкзака, одежды.** Порванные места обычно зашивают нитками или наклеивают заплаты с помощью клея БФ-6. Клеем смазывают соединяемые поверхности, дают им высохнуть, опять смазывают, подсушивают, после чего соединяют. Место соединения желательно подвергнуть термообработке — прижать горячими камнями (вместо проглаживания утюгом). Небольшие отверстия заклеивают полоской лейкопластыря или изоляционной лентой.

**Ремонт оболочки байдарки.** Производят в следующем порядке: вырезают резиновую заплату по форме и размерам порванного места с припуском 10—15 см

по периметру; зашкуривают склеиваемые поверхности наждачной бумагой или напильником; удаляют резиновую стружку; промывают поверхности очищенным бензином; наносят пальцем на латку и оболочку тонкий и ровный слой резинового клея и дают ему просохнуть в течение 5—10 минут («до отлипа»); повторяют смазку и выдержку и, наконец, накладывают заплату на поврежденное место и прижимают по всей поверхности.

Если отверстие небольшое, то его наспех заделывают с двух сторон лейкопластырем. При значительном повреждении оболочки ее приходится сначала сшить суровыми нитками, а потом уже клеить.

Поломанные стрингеры и шпангоуты восстанавливают с помощью деревянных шин.

**Ремонт лыж.** Сверху лыжи накладывают фанерную шину, а на скользящую поверхность — шину жесткую, повторяющую своими изгибами желоб лыжи. Если поломки нет, а появилась трещина, это место надо сразу же укрепить жестью или алюминиевой пластинкой.

При поломке носа у лыжи его надо заменить имеющимся в ремнаборе металлическим носом, а затем на ночлеге попытаться восстановить отломленный деревянный нос.

Для качественного ремонта можно использовать эпоксидную смолу холодной полимеризации и стеклоткань. Свежеприготовленным клеем обмазывают обломки лыж, тщательно складывают их и, если надо, укрепляют стеклотканью. Склеенное место на ночь помещают недалеко от печки или под коньком палатки: смола затвердевает при температуре 30—50° за несколько часов.

При наложении шин и перестановке креплений отверстия для шурупов делают с помощью сверл. Шурупы перед ввинчиванием смазывают жидкой лыжной мазью.



**РЕМОНТНЫЙ НАБОР**  
(из расчета на группу в 6—8 человек)

Наименование	Количество шт. (м, см, мм) в путешествиях			
	пешем	горном	водном	лыж- ном
Напильник трехгранный . . .	1	1	1	1
Надфиль . . . . .	1	1	1	1
Пассатижи малые универсаль- ные . . . . .	1	1	1—2	1—2
Шило . . . . .	1	1	1	1
Отвертка большая . . . . .	1*	1*	1	1
Отвертка малая . . . . .	1	1	1	1
Сверла (2—5 мм), буравчик .	—	—	2	2
Осенок (брусек) . . . . .	1	1	1	1
Набор швейных игл . . . . .	1	1	1	1
Набор сапожных игл . . . . .	1	1	1	1
Английские булавки . . . . .	10—15	10—15	10—15	10—15
Наперсток . . . . .	1	1	1	1
Нитки швейные (черные, бе- лые) № 10—20, в катушках .	2	2	2	2
Дратва, суровые нитки (в мот- ках) . . . . .	1	1	1	1
Тесьма резиновая, м . . . . .	3—5	3—5	3—5	3—5
Киперная лента, м . . . . .	10—15	10—15	20—30	10—15
Изоляционная лента, в мотке	1	1	1	1
Ремни брезентовые . . . . .	—	—	—	2—3
Пластины дюралевые (жестя- ные) 100 × 200 мм, толщи- ной 0,5—0,8 мм . . . . .	—	—	—	2—3
Проволока медная толстая, м	1	—	1	1
Проволока стальная мягкая, м	2	2	3—4	3—4
Шплинты . . . . .	—	—	—	3—4
Шайбы . . . . .	3—5	3—5	5—10	5—10
Шурупы разные . . . . .	5—10	5—10	15—20	30—40
Болтики с гайками . . . . .	3—5	3—5	5—10	5—10
Гвозди разные мелкие . . . . .	10—15	10—15	20—30	30—40

\* Берется в зависимости от конкретного снаряжения у группы (байдарки, плоты и т. п.)

Наименование	Количество шт. (м, см, мм) в путешествиях			
	пешем	горном	водном	лыж- ном
Гвозди разные длинные (12—15 см) . . . . .	—	—	30*	—
Заклепки алюминиевые . . . .	3—5	3—5	3—5	3—5
Фанера десятислойная 90 × 150 мм . . . . .	—	—	1—2*	1—2
Кольца для лыжных палок . .	—	—	—	1—2
Нос лыжи алюминиевый, съёмный . . . . .	—	—	—	1
Клей БФ-6 . . . . .	1	1	1	1
Куски брезента, кожи, перкаля . . . . .	компл.	компл.	компл.	компл.
Пуговицы . . . . .	5—10	5—10	5—10	5—10
Ножницы . . . . .	1	1	1	1
Наждачная шкурка (бумага) .	—	—	5—10	—
Клей резиновый, л . . . . .	—	—	0,2—0,5*	—
Бензин очищенный, л . . . . .	—	—	0,1—0,2*	—
Резина для заплат . . . . .	—	—	компл.*	—
Обрезки фанеры, досок . . . .	—	—	компл.*	—
Пакля, смола, деготь . . . . .	—	—	компл.*	—
Лейкопластырь широкий . . . .	—	—	1	—
Запасные муфты для стрингеров . . . . .	—	—	3—5*	—
Эпоксидная смола холодной полимеризации, полимеризатор и стеклоткань . . .	компл.	компл.	компл.	компл.
Тросики для лыжных креплений	—	—	—	2—4*

\* Берется в зависимости от конкретного снаряжения у группы (байдарки, плоты и т. п.).

## ПИТАНИЕ



Обеспечение туристов продуктами питания должно покрывать расход их энергии во время путешествия. Как правило, этот расход в условиях даже несложного маршрута составляет ежедневно на каждого человека 3500—4000 калорий. Продукты должны быть правильно подобраны, включать оптимальное количество жиров, белков, углеводов, насыщены витаминами и минеральными солями и, кроме того, обладать минимальным весом, хорошей транспортабельностью, иметь длительный срок сохранности. Немаловажная особенность походных продуктов — легкость и быстрота приготовления различных блюд.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ В ПУТЕШЕСТВИИ

### РЕЖИМ ПИТАНИЯ

В походных условиях режим питания определяется конкретными особенностями маршрута, зависит от температуры воздуха, наличия топлива и укрытий от непогоды, от продолжительности светового дня и т. п.

В несложном путешествии распорядок дня обычно предусматривает трехразовое горячее питание. В этом

случае на обед отводится 40 процентов дневного рациона, на завтрак — 35, на ужин — 25. При двухразовом горячем питании, например на горных маршрутах, на завтрак рекомендуется планировать 40 процентов суточной нормы калорий, на ужин — до 35, остальные 25 процентов отводятся на питание на большом и малых привалах. На зимних маршрутах также целесообразно делать плотный завтрак и ужин, а обед превращать в легкий «перекус», желательно с горячим чаем.

В любом случае нельзя допускать длительные перемены между приемами пищи. Для этого на втором-третьем малом привале после выхода с ночлега или обеденного привала полезно съесть бутерброд, два кусочка сахара и запить их глотком воды. При появлении чувства усталости или голода можно на ходу съесть сахар, глюкозу, чернослив.

## СОСТАВ ПИЩЕВОГО РАЦИОНА

**Суточный рацион в несложном путешествии.** Может быть рекомендован в следующих средних количествах продуктов на одного человека (в граммах):

1. Хлеб (черный, белый) или сухари (галеты, хрустящие хлебцы)	— 400—600 — 250—350
2. Крупы и лапшовые изделия (манка, геркулес, гречневые, рисовые, пшеничные, гороховые кон- центраты, вермишель, лапша, рожки)	— 200—220
3. Суповые концентраты, сухие овощи	— 40—50
4. Мясо консервированное (тушеное, жареное, паш- теты)	— 100—130
5. Колбасные изделия	— 50—80
6. Масло сливочное (топленое)	— 50—80
7. Молоко (сухое, сгущенное)	— 50—80
8. Сыр	— 30—40
9. Сахар, кислые конфеты	— 130—150
10. Соль, специи, напитки (чай, кофе, кисель, компот)	— 40—60

Набор этих продуктов имеет калорийность около 3500 кал и с учетом упаковки весит 1200—1400 г.

**Суточный рацион в путешествии повышенной сложности** (в количествах продуктов на одного человека, в граммах):

1. Сухари (галеты)	— 150—200
2. Крупы (манка, геркулес, гречневые и гороховые концентраты, вермишель)	— 180—200
3. Суповые и овощные концентраты (бульонные кубики)	— 30—40
4. Мясо консервированное (тушеное, жареное, паштеты, сублимированное мясо)	— 50—70
5. Колбаса сырокопченая	— 50—70
6. Масло сливочное (топленое) и шпиг	— 100—120
7. Сливки сухие	— 100—150
8. Яичный порошок	— 20—30
9. Сахар, глюкоза, кислые конфеты	— 150—170
10. Изюм, чернослив, орехи грецкие очищенные, лук, чеснок	— 20—30
11. Соль, специи, напитки, витамины	— 20—30

Калорийность набора — около 4000 кал, вес с учетом упаковки — 1000—1100 г.

**Варианты рационов питания.** Если путешествие проходит по населенной местности, то с собой целесообразно брать меньше продуктов, чем запланировано на весь маршрут. В пути можно, в частности, закупить хлеб, сахар, крупы, масло, соль и т. п. Однако на случай временного отсутствия в одном из населенных пунктов какого-либо продукта необходимо иметь с собой определенный резерв. Во время путешествия запас продуктов пополняется также за счет свежих овощей, фруктов, молока, творога, сметаны, яиц и т. д.

В водном путешествии (если в маршрут не включены длинные пешие подходы) вес продуктов может быть большим. Это позволяет включить в рацион питания муку, растительное масло, рыбные и овощные консервы, картофельную муку, дрожжи, томатный и другие соусы, различные приправы.

В горном путешествии, где вес рюкзака иногда играет решающую роль, набор продуктов, напротив, строго лимитируется. В этом случае мясо рекомендуется

брать в сублимированном (обезвоженном) виде, сокращать количество сухарей, масла и круп, а недостающую калорийность рациона восполнять дополнительными порциями сухих сливок. Из других продуктов в горном походе хорошо себя зарекомендовали вобла, чернослив, курага, изюм, глюкоза, халва.

В лыжном путешествии, так же как и в горном, уменьшение веса продуктов и увеличение их калорийности достигается введением в рацион большего, чем летом, количества жиров (масло, шпиг, сухие сливки). Для витаминизации пищи дополнительно вводят в рацион чеснок, лук, для подкрепления на ходу — глюкозу с витаминами, чернослив и т. п. Брать сыр в зимние путешествия не рекомендуется — он замерзает и становится невкусным.

При расчете рациона питания следует исходить из того, что наиболее благоприятное весовое соотношение белков, жиров и углеводов в пище — это 1 : 1 : 4. Для проверки указанного соотношения и калорийности каждого конкретного рациона приводится нижеследующая таблица.

#### ПРОДУКТЫ И ИХ КАЛОРИЙНОСТЬ

Продукты	Количество усваиваемых веществ (в г на 100 г продуктов)			Количество калорий (на 100 г продуктов)
	белки	жиры	углеводы	
Мясо тушеное . . . . .	25,0	12,8	0,5	223
Свинина тушеная . . . . .	13,4	27,8	0,4	315
Молоко сгущенное с сахаром . .	7,1	8,6	54,9	334
Сливки сгущенные с сахаром . .	8,1	18,5	46,6	396
Молоко сухое . . . . .	27,1	24,6	25,8	480
Хлеб ржаной . . . . .	4,7	0,7	39,2	187

Продукты	Количество усваиваемых веществ (в г на 100 г продуктов)			Количество калорий (на 100 г продук- тов)
	белки	жиры	угле- воды	
Пшеничные сухари . . . . .	10,5	1,2	68,5	335
Сахар . . . . .	0	0	98,9	406
Гречневая крупа . . . . .	8,6	2,3	62,4	312
Манная крупа . . . . .	9,5	0,7	70,4	334
Овсяная крупа . . . . .	8,9	5,9	59,8	336
Ячменная и перловая крупа . . .	6,3	1,2	66,2	310
Пшено . . . . .	8,2	2,2	63,8	316
Рис . . . . .	6,4	0,9	72,0	330
Макаронные изделия . . . . .	9,6	0,8	71,2	338
Горох . . . . .	15,2	2,1	49,3	286
Колбаса п/копченая . . . . .	14,5	31,1	—	349
Колбаса копченая . . . . .	18,9	36,4	—	420
Шпик . . . . .	1,8	78,6	—	739
Масло сливочное . . . . .	0,5	79,3	0,5	742
Масло топленое . . . . .	—	94,1	—	875
Сыр . . . . .	19,2	27,0	3,4	348
Яичный порошок . . . . .	49,9	34,2	—	523

### ВОДНО-СОЛЕВОЙ РЕЖИМ

Расход воды в организме туриста обычно весьма велик и при больших физических нагрузках, высокой температуре и сухости окружающего воздуха достигает 3—5 л в сутки. Правильно покрывать этот расход помогает строгое соблюдение водно-солевого режима.

Принимать жидкость во время похода рекомендуется в основном во время завтрака, обеда и ужина: только в эти моменты туристам можно пить до полного утоления жажды. На коротких привалах в жаркое время суток разрешается прополаскивать рот и горло водой. Во время движения пить нельзя. В случае

жажды можно лишь сосать леденцы, сухой чернослив или небольшой (конечно чистый) камешек — «голыш».

**Очистка воды.** Если поблизости нет проточной воды, а есть мутный водоем или болото, то рядом с ним рекомендуется вырыть ямку и ждать, когда она наполнится водой. Затем воду осторожно вычерпывают и выливают в сторону. После повторения этой операции 2—3 раза ямка наполняется чистой водой, которую затем следует прокипятить.

Если этот способ не дает положительных результатов, рекомендуется бросить в воду алюминиевые квасцы (щепотку на ведро воды). Через 5—8 минут муть осядет на дно. При отсутствии квасцов можно воспользоваться поваренной солью. Для окончательной дезинфекции питьевой воды в ней надо растворить марганцовокислый калий до появления очень слабой розовой окраски.

**Напитки.** Рационально подобранные и правильно приготовленные напитки имеют большое преимущество перед простой питьевой водой: они лучше утоляют жажду и уменьшают потребность в жидкости. Такими свойствами обладают, например, фруктовые, ягодные и овощные соки, имеющиеся в продаже в жестяных консервных банках. Но применяться они могут лишь в непродолжительных походах. В длительных путешествиях обычная вода подкисляется вишневым, клюквенным или другим экстрактом (1—2 чайные ложки на флягу воды).

В горах, а также зимой приходится пользоваться водой горных рек, талым льдом и снегом. В такой воде почти не содержится минеральных солей, что приводит к солевому дефициту и резко нарушает водно-солевой обмен. Для минерализации воды к ней в таких случаях добавляют «Глицерофосфат» — специальный солевой препарат, содержащий соли натрия, фосфора,



магния, кальция. На флягу надо 2—3 чайные ложки этого препарата, а также немного сахара или 2—3 таблетки глюкозы с аскорбиновой кислотой.

Отличным утоляющим жажду напитком является чай — черный и в особенности зеленый, который увеличивает слюноотделение и устраняет сухость во рту.

## ПОДГОТОВКА ПРОДУКТОВ ПЕРЕД ПУТЕШЕСТВИЕМ

**Предпоходная обработка продуктов.** Проводится для лучшей изоляции их от окружающей среды, а в отдельных случаях и для того, чтобы уменьшить вес продуктов и ускорить приготовление пищи на костре. Рекомендуются:

- сухари (покупные) перед путешествием дополнительно подсушить и тщательно завернуть в пергамент (полиэтилен);

- полукопченую и копченую колбасу во избежание заплесневения смазать жиром и завернуть в пергамент;

- сливочное масло перетопить и залить в жестяные банки или бидон;

- чай, кофе, какао, переложить в жестяные (полиэтиленовые) легкие коробки с плотно закрывающимися крышками и заклеить крышки лейкопластырем;

- соль подсушить и упаковать в крепкие водостойкие (например, клеенчатые) мешки;

- томатный соус перелить в полиэтиленовую флягу;

- сахар, конфеты, яичный порошок упаковать в водостойкие пакеты;

- мясо (для зимнего путешествия) нарезать на небольшие куски, обжарить и, уложив в большую консервную банку, залить растопленным жиром;

- муку просеять и подсушить;

- гречневую крупу прожарить;

- из риса, гречки, гороха или пшена (для зимнего путешествия) сварить крутую рассыпчатую кашу и, после того как она остынет, плотно уложить ее в марлевые мешочки длиной 45—50 и шириной 8—10 см и вынести на холод. На привале горячую кашу можно приготовить за 10—15 минут, жиры в нее кладут во время разогревания.

**Расфасовка продуктов.** Перед выходом на маршрут продукты полезно разложить и упаковать на каждый день путешествия или, еще лучше, на каждый прием пищи. Это требует составления перед путешествием четкого меню на все дни похода и соблюдения графика движения.

Каждый пакет с продуктами заворачивается во влагонепроницаемую обертку или укладывается в полиэтиленовый пакет, на котором ставят дату и время предполагаемого использования. Такая «контейнеризация» позволяет свести к минимуму розыски на маршруте нужного продукта и определение необходимых его количеств для варки. Однако некоторые продукты («аварийный запас») надо хранить отдельно, распределив их на случай непредвиденной утери по нескольким рюкзакам.

## **ПОПОЛНЕНИЕ ПРОДУКТОВЫХ ЗАПАСОВ НА МАРШРУТЕ**

### **СБОР ЯГОД**

Лесные ягоды — хорошее подспорье в питании туристов. Важно только уметь отличать съедобные ягоды от ядовитых, а также знать средние сроки их созревания. В этом туристам помогут приводимые ниже сведения (по Дм. Зуеву. «Дары русского леса»).

**Июньские ягоды:** *Земляника*. В Башкирии созревает 16 июня, в Ярославской области 18, в Новгородской области 22, в Московской и Куйбышевской областях 23, на Урале 24. *Жимолость (черная)*. На Дальнем Востоке 25. *Черника*. В западных областях 28.

**Июльские ягоды.** *Земляника*. В Горьковской области 1 июля, в Омской области 5, в Восточной Сибири 12. *Черника*. В Ярославской области 2, в Московской области 3, в Белоруссии 2, в Свердловской области 16, в Омской области 18. *Голубика*. В Ярославской области 13, в Вологодской

области 20, в Московской области в конце июля. *Малина*. В Башкирии 6, в Московской области 8, в Куйбышевской области 12, в Белоруссии, Ярославской и Свердловской областях 14—15, в Ленинградской области 18—19, в Горьковской области 20, в Вологодской области 23, в Восточной Сибири 25. *Морошка*. В Новгородской области 2, в Вологодской области 7, в районе Тобольска 16, в районе Красноярска 27. *Княженика*. В Куйбышевской области 12, в районе Тобольска 15, в районе Красноярска 28. *Костяника*. В Московской области 15, в Вологодской области 28. *Смородина (черная)*. В Новгородской области 10, в Вологодской области 26, в Омской области 29.

**Августовские ягоды.** *Шиповник*. В Новгородской области 21, в Московской и Вологодской областях 22—23. *Смородина (черная)*. В Свердловской области 2. *Черника*. В Якутии и Бурятии 4—5. *Голубика*. В Восточной Сибири 1. *Брусника*. В Московской и Ярославской областях 1—2, в Якутии 5, в Новгородской и Свердловской областях 5—6, в Вологодской области 12, в Восточной Сибири 29. *Ежевика*. В Новгородской области 1.

В сентябре созревает клюква. В сентябре и октябре — облепиха, актинидия, жестер, терновник. В ноябре после заморозков можно собирать рябину, облепиху, терновник, боярышник, бирючину, барбарис, шиповник, можжевельник, клюкву.

## СБОР ГРИБОВ

Грибы в туристском путешествии — наиболее существенный и распространенный «дар леса». Сбор грибов на маршруте позволяет включать в походное меню грибные супы, жареные грибы или грибные подливки — блюда не только вкусные, но и калорийные, содержащие большое количество белков.

Если грибов много, то их можно заготовить впрок. Для этого можно вырыть квадратную яму размером метр на метр и глубиной 0,5 м и разжечь там костер из березового сухостоя. После того как он прогорит, угли разравнивают по всей площади ямы, по углам забивают четыре кола, к которым прикрепляют про-

волокой раму с заготовленными для сушки грибами. Сушка над углями идет очень быстро и исключает появление червей в грибах.

Для успешного сбора грибов надо знать сроки и места их произрастания.

**Сроки произрастания грибов.** Из наиболее распространенных грибов первыми в средней полосе появляются сморчки (третья декада апреля), подберезовые и сыроежки (конец мая). Затем идут маслята, шампиньоны, подосиновые (начало июня) и белые, лисички, свинушки (конец июня). К концу июля появляются волнушки, грузди, рыжики, а в середине августа — опять.

Сбор урожая сморчков заканчивается в мае, а для остальных грибов — в зависимости от погоды осенью — в сентябре—октябре.

**Места произрастания.** Они различны и зависят от видов грибов, погодных и других особенностей. Как правило, успешно искать грибы можно в следующих местах:

*Белые* — в старых и молодых березняках, под елями, соснами, по соседству с мухоморами, около муравейников; *подберезовые* — в березовых и смешанных лесах, среди березового и осинового мелколесья, на лесных полянах, по опушкам, во влажных местах; *подосиновые* — в березовом и осиновом мелколесье, на полянах, среди мелкой осиновой поросли; *рыжики* — в молодом еловом и сосновом лесу, по опушкам, полянкам, в смешанном молодом лесу; *лисички* — в хвойных, лиственных и смешанных лесах; *волнушки* — в смешанном лесу, по соседству с рыжиками на лесных полянах, среди мелких сосен, по опушкам; *грузди* — в сосново-березовых и елово-березовых лесах, часто в тени хвойных деревьев; *маслята* — в сухих сосновых и еловых лесах, в мелком хвойном лесу, по опушкам и полянкам; *моховики* — в сосновых и еловых лесах, на склонах лесных оврагов; *опята* — в смешанных и лиственных лесах, на лесных полянах, по склонам оврагов, на старых вырубках, вокруг пней; *шампиньоны* — в полях и на лугах, где пасут скот, в хвойном лесу, по полянах

кам и просекам; *свинухи* — в редколесье берез и смешанного леса, вдоль дорог, по просекам и опушкам; *сыроежки* — во влажных смешанных, лиственных и хвойных лесах.

Туристам следует остерегаться ядовитых грибов, и в том случае, если достоверно не известно, съедобен гриб или нет, не брать его.

## СБОР ДИКОРАСТУЩИХ РАСТЕНИЙ

Кроме ягод и грибов, в путешествии можно использовать в пищу также некоторые другие растения, известные как «съедобные дикорастущие». К ним относятся:

*Крапива* — молодые побеги употребляются на зеленые щи, пюре, салаты. *Щавель* (обыкновенный и «конский») — хорош в салатах, зеленых щах. *Ревень* дикий — идет на кисло-сладкие кисели и варенье. *Стрелолист* — клубеньки подземных побегов богаты белками и крахмалом, в сваренном виде напоминают горох, печеные — каштаны. *Тростник, рогоз, кувшинки* — корневища употребляются в печеном и вареном виде (кувшинки и тростник предварительно отмачивают), из них можно делать кашу, пюре. *Колокольчик персиколистный* — корневища съедобны в отварном и печеном виде, цветы, листья и стебли используются в свежем виде как салат. *Одуванчик* — листья употребляют на салат, поджаренные и размолотые корни — как суррогат кофе. *Иван-чай* — корневища отваривают, молодые листья идут на салат, а подсушенные листья — как заварка вместо чая. *Сусак* — корневище сушат, перемалывают в муку, пекут из нее лепешки. *Молодило* — употребляется в борщи и в салат. *Попух* — корни съедобны в вареном виде. *Черемша (медвежий лук), лук-резанец, мышиный чеснок* — используется в пищу в сыром виде как салат и приправа. *Кандык сибирский* — луковички используют в пищу в сыром, вареном и сушеном виде. *Клайтония клубневая* — корни съедобны в сыром и вареном виде. *Портулак* — мясистые листья используются на салат. *Кислица* — нежные листья идут на кислотоватые витаминизированные салаты и в суп. *Таволга вязолистная, звербой обыкновенный* — из цветов получают ароматный суррогат чая. *Малина, земляника, брусника, смородина, ежевика* — подсушенные листья используют как суррогат чая

При сборе дикорастущих надо отличать съедобные от ядовитых. Если туристы не знают признаков съедобных, то лучше их вообще не использовать в пищу. В частности, из-за опасности спутать признаки растений не следует собирать зонтичные дикорастущие, хотя среди них и имеются съедобные (например, борщевик).

## РЫБНАЯ ЛОВЛЯ

В водных, а также пеших путешествиях, проходящих вдоль рек и водоемов, при наличии свободного времени туристы могут пополнить рацион питания свежей рыбой собственного улова.

Способов ловли очень много. Приведем два из них, рассчитанных на малоопытного туриста-рыбака, не имеющего специального времени на рыбалку.

**Ловля на жерлицу и леску-донку.** Туристы берут с собой связку лесок-донок с колокольчиками или несколько портативных жерлиц. Леска донки-закидушки имеет длину 20—30 м и сечение жилки 0,5 мм. На одном ее конце грузило и 2—3 поводка с крючками, другой конец с колокольчиком привязывается к короткому удилищу, втыкаемому в землю.

Жерлицы делаются из проволоки. В центре их укреплен колокольчик. Леска (8—10 м) наматывается на жерлицу вместе с колокольчиком, поэтому он не звенит. Но как только крупная рыба, схватившая приманку, сматывает леску, освобожденный колокольчик начинает бренчать, сигнализируя о поклевке.

Снасти ставят на ночь в водоем, желательно недалеко от места ночлега. Утром осматривают и в случае удачи снимают улов.

**Ловля на блесну (дорожку).** Применяется туристами-водниками. С собой надо иметь леску-сатурн (0,6—

1 мм), намотанную на мотовильце — специальную вращающуюся на шпенье раму.

Вместо мотовильца можно воспользоваться прочным удилищем с катушкой, поставленной на тормоз, который начнет трещать, как только блесна будет схвачена рыбой. На конце лески ставится грузило-противозакручиватель, метровый жилковый или стальной поводок, карабинчик и вращающаяся или колеблющаяся блесна. Эта приманка должна находиться в нескольких десятках метров от кормы, чтобы плеск весла не отпугивал осторожную рыбу. На дорожку хорошо ловится щука, окунь, реже судак, а на таежных реках — таймень.

В местах, где много окуня, можно поставить цепочку вращающихся блесен, так называемый — «окуневый поезд». Полезно оснастить грузило добавочным крючком с красными шерстинками. Очень важно, взяв один темп гребли, отрегулировать снасть так, чтобы она шла около дна. При частых задевах уменьшить грузило, если же блесна пойдет слишком высоко, соответственно увеличить его вес.

Для ловли голавлей и язей можно вместо дорожки-блесны тянуть за собой верховодный подпуск с несколькими жилковыми поводками, на крючки которых насаживаются жуки, кузнечики, стрекозы или искусственные мушки. Клев рыболов чувствует по рывку лески. В этот момент нужно подсечь рыбу и постепенно ее вытаскивать.

**Консервирование рыбы.** При удачной и обильной рыбалке у туристов может возникнуть необходимость в консервировании рыбы.

На короткий срок (2—3 дня) рыбу можно сохранить свежей, если предварительно посыпать ее крупной солью, а затем завернуть в чистую тряпку, смоченную подслащенным уксусом (2 куска сахара на 0,5 л уксуса).

Значительно больший срок хранения (и улучшенные вкусовые качества) у рыбы, подвергнутой в походных условиях горячему копчению. Походная коптильня (см. рис. 17) представляет собой цилиндр с днищем из листового железа. Внутри коптильни приклепываются два угольника, на которые ставится противень.

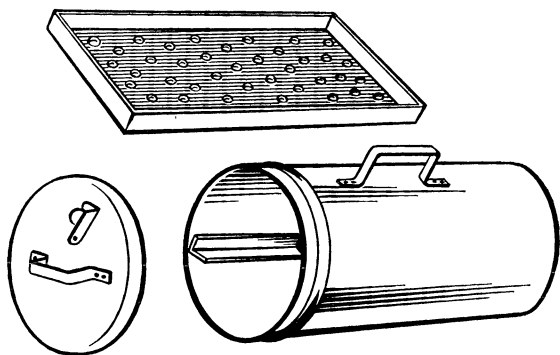


Рис. 17. Походная коптильня.

В крышке имеется отверстие, величина которого регулируется заглушкой. Размеры коптильни: диаметр 300 мм, длина 450 мм.

Перед копчением свежую рыбу надо выпотрошить, вымыть и натереть солью внутри и снаружи. Втирать соль следует против чешуи. Через 1,5—2 часа рыбу положить на противень и вставить в коптильню. Под противень кладут сухие щепки (лучше из ольхи), закрывают коптильню крышкой и вешают ее над костром. Коптильня над костром находится в течение 20—30 минут.



## ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИЩИ В ПОХОДНЫХ УСЛОВИЯХ

### ОБЩИЕ КУЛИНАРНЫЕ ПРАВИЛА

В путешествии приготовлением пищи занимаются поочередно (в порядке дежурства) все туристы. Учитывая, что у некоторых из них отсутствует необходимый поварской опыт, напомним несколько общих правил приготовления пищи.

Картофель следует варить в подсоленной воде.

Мясо для супа начинают варить в холодной воде и лишь потом добавляют овощи и др.

Рыбу в супе варят до готовности, а затем вынимают, чтобы она не разварилась.

В воду для каши кладут немного соли, а горох солят, когда он разварится.

Перед поджариванием чего-либо сковородку надо сперва накаливать.

Перед варкой пшеничную крупу, рис, перловую и некоторые другие крупы нужно промыть в нескольких водах.

Соль кладется в пищу по вкусу. Ориентировочно на кружку крупы надо чайную ложку соли. Для молочных и сладких каш — половину ложки.

Каша до загустения варится на сильном огне (при помешивании), а затем — на слабом.

Мясные консервы надо закладывать в суп непосредственно перед снятием его с огня.

Рыбу очищают от чешуи держа за хвост и скребя ножом от себя, потом потрошат.

Чтобы легко очистить рыбу от чешуи, ее надо на минуту опустить в горячую воду.

Перед поджариванием рыбу натирают солью и обваливают в муке или сухарной крошке.

Сухие овощи рекомендуется перед варкой замачивать на 1—1,5 часа в воде.

Зачерствелый хлеб завертывают во влажную тряпку, а затем подвешивают на пруте над горячими углями костра — он станет свежим.

Мороженный картофель нельзя оттаивать у костра: обмыв (обтерев снегом) и не очищая от кожуры, его опускают сразу в кипящую воду.

Прежде чем вешать над костром ведро или котелок, нужно натереть их мыльной мочалкой или просто сырой глиной. Такую посуду легче вымыть — копоть отойдет вместе с мылом или глиной.

Мочалкой для мытья посуды в походных условиях с успехом служит хвощ или другая растительность, а отмыть руки, если кончилось мыло, можно с помощью ягод бузины или просто прибрежным песком.

Находясь у костра, дежурный во избежание ожогов должен соблюдать необходимые меры предосторожности и быть соответствующим образом одет и обут (см. стр. 179).

## ОБЪЕМНЫЙ ВЕС ПРОДУКТОВ

При закладке продуктов в посуду для варки нужно знать их количество. В походных условиях продукты обычно не взвешивают, а измеряют объемными мерами, например кружками.

Для приблизительной ориентировки в объемном весе некоторых продуктов приводится следующая таблица (по С. В. Обручеву):

Продукты	Кружка 0,5 л	Сто- лая ложка	Чайная ложка
	вес в граммах		
Мука пшеничная . . . . .	320	10—50	5—20
Мука картофельная . . . . .	400	12—50	5—20
Сахарный песок . . . . .	400—450	12—25	5—10
Масло топленое . . . . .	470—500	15—50	5—20
Молоко цельное . . . . .	500	15	—
Молоко сухое . . . . .	240	8—20	3—8
Молоко сгущенное . . . . .	—	15—25	5—10
Сметана . . . . .	490—500	15—25	5—10
Яичный порошок . . . . .	—	10—25	—
Лапша и вермишель, ломаные . . . . .	170—250	—	—
Томат-пюре . . . . .	440	12—25	5—10
Соль . . . . .	500—650	15—40	5—10

Продукты	Кружка 0,5 л	Столо- вая ложка	Чайная ложка
	вес в граммах		
Крупа гречневая . . . . .	365—420	—	—
Крупа перловая . . . . .	365—460	—	—
Крупа манная . . . . .	335—400	10—25	4—8
Крупа ячневая . . . . .	350—360	—	—
Пшено . . . . .	385—404	—	—
Овсянка . . . . .	300—400	—	—
Рис . . . . .	410—460	—	—
Фасоль . . . . .	350—440	—	—
Горох . . . . .	385—460	—	—

При сравнении емкостей посуды и объемного веса воды можно исходить из следующих данных: 1 чайный стакан ( $250 \text{ см}^3$ ) = 16,5 стол. ложки = 50 чайн. ложек; 1 граненый стакан ( $200 \text{ см}^3$ ) = 13 стол. ложек = 40 чайн. ложек; 1 стол. ложка составляет около 3 чайн. ложек; 1 литр воды = 4 чайных стакана = 1 кг; 1 граненый стакан = 200 г; 1 стол. ложка = 15 г; 1 чайн. ложка = 6 г.

#### ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВАРКИ НА КОСТРЕ

При варке пищи на костре рекомендуется (по С. В. Обручеву) исходить из следующей средней продолжительности варки и количеств воды на продукт:

Продукт	Количество кружек воды на кружку крупы	Продолжи- тельность варки на костре
Геркулес . . . . .	3—5	10—20 мин.
Манка . . . . .	5—10	5—10 мин.
Гречневая каша . . . . .	5—10	1 час.
Овсяная каша . . . . .	6—10	1 час.

Продукт	Количество кружек воды на кружку крупы	Продолжи- тельность варки на костре
Перловая каша . . . . .	4—61	1,5—2 часа
Пшенная каша . . . . .	4—7	около 1 часа
Рисовая каша . . . . .	5—8	1 час
Фасоль, горох, бобы . . . . .	3—4	2—3 часа
Вермишель, лапша . . . . .	—	15—30 мин.
Картофель . . . . .	—	20—40 мин.
Шпинат, крапива . . . . .	—	20—25 мин.
Рыба . . . . .	—	20—50 мин.
Мясо говядина . . . . .	—	2—3,5 часа
Мясо свинина . . . . .	—	3—4 часа

При варке пищи из концентратов и консервов время варки и количество воды устанавливается в соответствии с указаниями на упаковке продукта.

#### РЕЦЕПТЫ ПОХОДНЫХ БЛЮД

Ниже приводятся рецепты некоторых походных блюд, в основном мясных, рыбных, грибных, а также мучных и сладких. Количества продуктов даны в расчете на группу в 8—10 человек.

**Суп картофельный со свежим мясом.** Сварить мясной бульон. Очищенный лук нарезать, поджарить на масле или жире, снятом с бульона. Нарезанный картофель вместе с поджаренным луком положить в кипящий бульон, добавить соль, лавровый лист, перец и варить 25—30 мин. Картофельный суп можно варить не только на мясном, но и на рыбном бульоне. На 1,5 кг мяса — 3 кг картофеля, 0,5 кг лука, 6 столовых ложек масла.

**Щи зеленые.** Крапиву или щавель перебрать, хорошо промыть, положить в ведро, залить горячей водой и довести до кипения. Потом воду слить, зелень отжать и мелко нарезать. Лук нарезать мелкими дольками и поджарить, затем добавить муки и жарить еще 1—2 мин. Полученную заправку переложить в ведро, хорошо перемешать, развести горячим мясным бульоном, добавить лавровый лист, перец и варить 15—20 мин. За 5—10 мин. до окончания варки положить в ведро листья щавеля или крапивы и соль. К зеленым щам рекомендуется сметана и круто сваренные яйца. На 1,5 кг мяса — 1 кг щавеля или крапивы, 5 луковиц, 5 столовых ложек муки и 6 ложек масла.

**Суп с мясными или рыбными консервами.** Сварить на воде овощной суп (картофельный, щи), как указано выше; положить мясные (рыбные) консервы и дать ему закипеть. Перед употреблением рекомендуется добавить зелень (петрушка, укроп). На 3 банки мясных консервов (говядина, свинина, баранина) или рыбных (судак, лещ, осетрина) — 2 кг разных овощей, 5—6 л воды, 5 столовых ложек масла.

**Суп со свежими грибами.** Свежие грибы (белые, подберезовые, маслята и др.) очистить и промыть. Корешки отрезать, нарубить и поджарить на масле. Отдельно поджарить коренья и лук. Шляпки грибов нарезать ломтиками, ошпарить, воду слить. Грибы переложить в ведро, залить водой, варить 40 мин. Затем положить картофель, поджаренные корешки грибов, коренья, лук, соль, перец, лавровый лист и варить еще 20—25 мин. В готовый грибной суп хорошо добавить сметану. Суп со свежими грибами можно приготовить и на мясном бульоне. На 2 кг грибов — 3 кг картофеля, 500 г кореньев и лука, 6 столовых ложек масла.

**«Уха в мешочке»** (из мелкой рыбы). Взять лоскут чистой марли, положить в него мелкую рыбу, собрать

четыре угла лоскута вместе и связать их концом бечевки. Другой конец привязать к палочке. Опустить мешочек с рыбой в кипяток, а палочку концами положить на края ведра. Кипящая вода должна полностью покрывать мешочек. Когда рыба хорошо выварится, вынуть мешочек из кипятка, опорожнить, наполнить свежей рыбой и снова опустить в ведро. Если поменять рыбу три-четыре раза, можно получить вкусный навар. Затем положить в него куски крупной рыбы, картошку, лук, соль.

**«Уха на ниточках»** (из рыбы среднего размера). Рыбу почистить, выпотрошить и обрезать плавники. Затем взять прочную нить и разрезать ее на куски. Один конец нитки привязать под жабрами рыбы, а другой — к палочке. Таким образом к палочке подвешивается 10—12 рыб. После этого они опускаются в кипящую воду, а палочка, как и при варке ухи в мешочке, кладется концами на края ведра. Когда рыба окончательно сварится, мясо от нее отпадает, а кости останутся висеть на ниточках.

**Картофель печеный.** Разгрести горячую золу костра, положить туда вымытый, но обсохший картофель, сверху засыпать золой так, чтобы картофель не выступал. Сверх золы нагрести угли. Примерно через час картофель будет готов.

**Грибы жареные.** Грибы очистить, промыть, ошпарить горячей водой и обсушить. Нарезать крупными ломтиками, посолить и обжарить со всех сторон на разогретой сковородке в масле. После этого посыпать мукой и еще раз прожарить. На 2 кг свежих грибов — 15—20 столовых ложек муки, 8—10 столовых ложек масла. Можно жарить грибы с картошкой, положив ее за 10—15 минут до того, как будут поджарены грибы.

**Отварная рыба.** Налить такое количество воды, чтобы она лишь покрывала рыбу во время варки. На

каждый литр положить чайную ложку соли, полморкови, луковицу, 1—2 лавровых листа и немного перцу. Рыбу можно варить одним большим куском или нарезать кусками в 75—100 г. Куски весом от 0,5 кг следует класть для варки в холодную воду, а мелкие — в кипящую. Рыба должна быть хорошо проварена. Судак, карп и щука в кусках по 100—150 г варятся 15—20 мин. На 1,5 кг рыбы — 2 кг картофеля.

**Жареная рыба.** Крупную рыбу, чтобы она равномерно прожаривалась, нарезать на куски, а мелкую жарить целой. Подготовленную рыбу посолить, посыпать перцем, обвалять в муке, обжарить на разогретой сковороде до образования золотистой корочки (сначала одну, затем другую сторону). Гарнир — жареный картофель, гречневая или ячневая каша.

**Запеченная рыба.** Крупную рыбу очистить от чешуи, отрезать голову и плавники, вынуть внутренности, промыть. Тушку посыпать с внутренней стороны солью, положить сливочное масло и завернуть все это в фольгу, чтобы не вытекал сок. Жарить над углями костра на проволоке. Это блюдо можно приготовить и по-другому. Подготовленную рыбу (в чешуе) обмазать глиной и положить в горячие угли. По готовности глину отламывают вместе с чешуей.

**Шашлык.** Баранину (свинину) обмыть, нарезать небольшими ломтиками, отмочить в уксусе, посыпать перцем и надеть попеременно с крупно нарезанными ломтиками лука на деревянные или металлические вертела (шомпол, проволока). Жарить шашлык надо над горящими (без пламени) углями в течение 15—20 мин., повертывая вертел так, чтобы баранина прожаривалась равномерно. Если вертела нет, шашлык можно жарить на сковороде (на крышке котелка). На 2 кг мяса — 8 головок репчатого лука, 400 г зеленого лука, 800 г помидоров, 2 лимона.

**Дичь жареная** — перепел, бекас, чирок, вальдшнеп. Снять перья, начиная с шеи, опалить оставшийся пух (следить, чтобы тушка не закоптилась). После опаливания отрезать шею и лапки и осторожно выпотрошить, стараясь не раздавить желчный пузырь, тщательно промыть внутренность. Затем дичь слегка подсолить, положить в разогретую с маслом неглубокую кастрюлю или сковородку и обжарить со всех сторон до образования румяной корочки. Кастрюлю накрыть и дожарить дичь на слабом огне, периодически поливая маслом. Время поджаривания вальдшнепов, бекасов и чирков 20—25 мин, перепела — 10—15 мин.

**Лепешки и хлеб.** Одну-две ложки сухих дрожжей засыпают в четверть кружки теплой воды, добавляют столовую ложку сахарного песка и ставят на 1—2 часа в теплое место у костра. Тесто замешивают на теплой воде (одна часть воды на четыре части муки) и оставляют на несколько часов (обычно до утра). Лепешки в сыром виде должны быть не толще 1—2 см. Перед тем как положить лепешки на сковородку, ее ненадолго кладут вблизи огня, чтобы тесто поднялось. При отсутствии сковороды используют крышки от ведер, камни.

**Каша из сухарей.** В посуду с белыми сухарями заливают немного воды и нагревают на костре, чтобы сухари сделались мягкими и нагрелись. Затем добавляют масло и перемешивают.

**Холодная каша из сахарной крошки.** Приготавливается — при отсутствии костра — из сахарной крошки, замешенной на сгущенном молоке с добавлением какао.

**Мороженое из снега.** Взять тонкозернистый или свежевыпавший снег (фирн не годится), тщательно размешать и растереть со сгущенным молоком. Сахар, какао, фруктовый сок (экстракт) добавляются по вкусу.



## ПОРЯДОК ДВИЖЕНИЯ И СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ



Успешное проведение путешествия во многом определяется умением туристов правильно распределить свое время и силы, выбрать наиболее рациональный темп и порядок движения группы, овладеть способами передвижения по различной местности и приемами преодоления препятствий. От четкого и удачного решения этих задач зависит безопасное прохождение маршрута и, в конечном итоге, успех всего путешествия.

Ниже приводятся советы по организации режима и порядка движения во время путешествия, даются рекомендации по основным способам преодоления препятствий в различных видах туризма.

### ПЕШЕЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

#### РЕЖИМ И РАСПОРЯДОК ПОХОДНОГО ДНЯ

**Режим походного дня.** Должен обеспечивать необходимую ритмичность в чередовании нагрузок и отдыха. Режим переходов обычно состоит из 40—50 минут движения и 5—10 минут отдыха на малых привалах.

Хотя режим движения существенно зависит от района путешествия, сезона и других факторов, на

первую половину дня обычно приходится до двух третей дневного перехода, на что затрачивается от 3 до 5 ходовых часов. Рекомендуется раньше выходить на маршрут и раньше останавливаться на ночлег. В середине дня туристам необходим продолжительный отдых и горячий обед. В холодную или дождливую погоду обеденный привал можно заменить коротким перекусом, но с горячим чаем из термоса.

### Примерный распорядок дня

- 7.00— 8.00 — подъем, зарядка, умывание, купание, уборка места ночлега.
- 8.00— 8.30 — завтрак, подготовка к переходу.
- 8.30—12.00 — переход по маршруту.
- 12.00—16.00 — большой привал (обед, отдых, общественно полезная работа, игры на местности).
- 16.00—18.00 — переход по маршруту.
- 18.00—20.00 — подготовка к ночлегу, ужин.
- 20.00—22.30 — свободное время.
- 23.00— 7.00 — сон.

### ТЕМП ДВИЖЕНИЯ

Темп движения пешей группы определяется обычно условиями местности и погоды и позволяет проходить 3,5—4,5 км в час. В группе начинающих туристов руководитель похода должен задавать темп исходя из правила «равнение по темпу слабейшего». Если группа неоднородна по своему составу (что в принципе нежелательно), надо стараться уравнивать силы туристов различной загрузкой рюкзаков, а также периодической посылкой более подготовленных участников вперед для ориентировки, разведки или выбора места привала.

Ритмичность движения — одно из главных средств сохранения сил туристов и повышения их работоспособности. На хорошей дороге ритмичность выражается в постоянной скорости, а в условиях пересеченной местности — в постоянном количестве шагов за одинаковые отрезки времени. Для сохранения ритмичности в работе организма на легких спусках шаг туриста удлиняется, на трудных участках и подъемах — укорачивается. При этом обычная скорость движения пешеходов на спусках будет увеличиваться до 6—7 км в час или уменьшаться на подъемах до 1,5—2 км в час.

Изменять ритм нужно плавно, постепенно набирая скорость в начале движения и сбавляя ее за 3—5 минут до конца. При непредвиденных внезапных остановках полезно минуту-другую «потоптаться» на месте в установившемся темпе, чтобы постепенно снять нагрузку с сердца и дыхательных органов.

## ПОРЯДОК ДВИЖЕНИЯ ГРУППЫ

**Порядок движения походной группы.** Туристы движутся колонной по одному человеку. Впереди идет направляющий, который выбирает путь и следит за своевременными остановками на привалы. Замыкающим ставится также опытный турист. Его обязанность: помогать отстающим и никого не оставлять за собой. При отставании кого-нибудь он установленным сигналом (криком, свистом и т. п.) дает знать ведущему о необходимости внеплановой остановки или снижения скорости. Остальные участники группы на простых участках маршрута могут выбирать свое место в колонне произвольно.

На сложных отрезках пути слабых участников рекомендуется ставить сразу за направляющим или,

еще лучше, через одного с более сильными туристами, чтобы последние могли оказать необходимую помощь товарищам. При движении по маршруту не допускается, чтобы туристы находились между собой дальше пределов зрительной или голосовой связи.

**Место руководителя в походной группе** должно обеспечивать ему удобство управления группой и безопасность ее движения. Руководителю можно рекомендовать идти сразу за направляющим, время от времени помогая ему находить дорогу и подсказывая правильные решения.

На сложных и опасных участках (переправа, болото, осыпь) руководитель сам проверяет их проходимость и не уходит вперед, страхуя туристов, пока вся группа не выйдет на легкий участок. Так же он должен поступать при купании туристов в незнакомом водоеме, при посадке на транспорт и т. п.

### ЛИНИЯ ДВИЖЕНИЯ

Выбор линии движения в пешем путешествии определяется рельефом, растительностью и наличием троп.

Открытые пространства лугов, невозделанных полей, а также небольшие перелески, чистые сосняки и другие легкопроходимые участки следует проходить по азимуту. Густые леса с подлеском, пересеченный рельеф, заросли кустарника лучше пересекать по тропам, пусть даже несколько уклоняющимся от нужного направления.

Если маршрут проходит по тайге или лесу, где нет троп, то для движения следует выбирать путь вдоль рек. Особенно это удобно в болотистой местности, в которой наиболее сухие почвы идут узкой полосой вдоль водотоков.

В залесенном среднегорье линия движения обычно выбирается по пологим гребням: там лучше ориентироваться, труднее заблудиться и, главное, идти легче, чем вниз, в сумрачных ущельях. Выходя на открытые участки травянистых склонов, горных лугов, осыпей, следует предпочитать для движения выпуклые формы рельефа. Они безопаснее в смысле камнепадов, оползней и дают наиболее живописный обзор окружающей местности.

### ПРЕОДОЛЕНИЕ КРУТЫХ СКЛОНОВ

Для успешного продвижения по крутым склонам важно иметь обувь на рифленой, не скользящей подошве, а также овладеть некоторыми приемами ходьбы.

При подъемах ботинок рекомендуется ставить на всю подошву, а не на носок. Вместе с тем надо стараться сохранять горизонтальное положение ступни, используя каждый прочно лежащий камень, незначительную выпуклость склона, на которые наступают каблук **ботинка**.

Чем круче склон, тем больше надо разводить носки ног. При затяжном подъеме рекомендуется подниматься «серпантином» попеременно то левым, то правым боком к склону.

При движении по травянистому склону вдоль него (траверсирование) ступню расположенной выше ноги надо ставить на всю подошву поперек склона, а ступню другой — разворачивать носком на некоторый угол вниз.

Спуски по хорошей тропе и с легким рюкзаком можно делать бегом. При этом ноги почти не сгибаясь далеко выбрасываются вперед, а корпус откидывается несколько назад. На более крутых участках спускаются на полусогнутых ногах.

## ЛЕСНЫЕ ЗАРОСЛИ

По лесным зарослям, густому кустарнику или высокому жесткому травостой движаются компактной группой с интервалом между туристами в 1—1,5 м. Каждый должен внимательно следить за впереди идущим и повторять его движения. Надо придерживать приведенные в движение ветки, чтобы они не ударили следующего сзади товарища.

Для защиты от сучков и веток тело прикрывают одеждой с длинными рукавами (желателен полный штормовой костюм). Одну руку выставляют вперед для защиты от веток лица и глаз.

На рюкзаке и на одежде не рекомендуется иметь различные «цепляющиеся» предметы: подвешенные к рюкзаку ведро или котелок, торчащее из кармана рюкзака топориче. Даже обычная лыжная шерстяная шапочка с помпоном будет задевать за растительность и задерживать движение туриста.

## ЗАБОЛОЧЕННЫЕ УЧАСТКИ

Заболоченные участки на маршруте обычно преодолевают по замощенным тропам — гатям. Если их нет, то на безопасном болоте (необходима предварительная консультация у местных жителей) туристы движутся, перешагивая или перепрыгивая с кочки на кочку. У каждого в руках должен быть шест, который служит опорой, зондом для измерения глубины и средством самостраховки при падении. При пересечении сплавины интервал между людьми увеличивают до 5—8 м. Чтобы уменьшить давление ступни туриста на болотистую почву, можно применять ступающие плетеные «лыжи» или просто подвязывать к обуви легко снимающиеся куски фанеры.

## ПЕРЕПРАВА ПО КЛАДИ

Водные преграды в несложных пеших путешествиях, как правило, преодолеваются по готовым мостам и кладам. Если последние не имеют перил и неустойчивы, то первым их переходит опытный турист. Он опробует переправу и организует страховку других членов группы с помощью шеста или руки. Для лучшего сохранения равновесия при переходе клады каждому следует иметь длинную палку.

Наиболее трудно удержаться на бревне, если оно качается в горизонтальной плоскости. Несколькими пружинящими приседаниями эти колебания обычно можно погасить или перевести в вертикальную плоскость, что причиняет меньше неудобств для туристов. Иногда рядом с кладью на высоте плеча натягивают веревочные перила или держат шест (см. рис. 18).



Рис. 18. Переправа по клады.

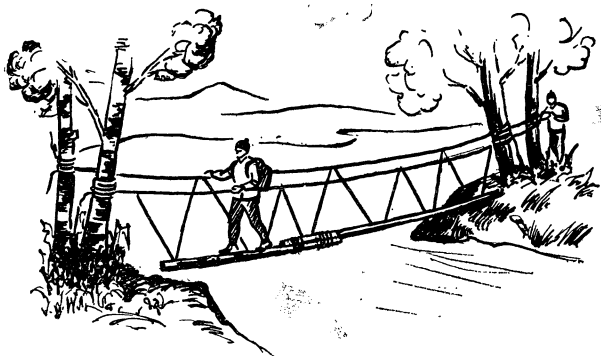


Рис. 19. Переправа по подвесным бревнам.

Самостоятельное наведение переправы из бревен гораздо сложнее и требует усилий многих людей. Сперва к переднему концу предназначенного для укладки поперек русла бревна прикрепляются веревки, которые берут в руки две группы туристов. Затем это бревно сбоку по воде (с помощью течения), сверху по воздуху или прямо в лоб выдвигается на противоположный берег. Успех наведения переправы зависит от слаженности действий туристов, которые веревками поднимают, направляют и регулируют ход бревна.

Перед переправой по нему туристов концы бревна закрепляют на берегах камнями или кольями, а из веревок делают рядом надежные перила.

#### ПЕРЕПРАВА ВБРОД

**Переправа вброд без веревки.** Переправы вброд на реках со сравнительно спокойным течением могут быть различными: в одиночку с шестом, которым упираются навстречу течению; вдвоем, встав лицом друг



к другу и положив вытянутые руки на плечи товарища; группой в 3—4 человека («таджикский способ»), встав стенкой таким образом, чтобы наиболее сильные и рослые туристы были с краев, или в круг, обняв друг друга за плечи (см. рис. 20).

В любом случае место переправы выбирают после предварительной разведки на возможно более широком, а следовательно, и более мелком участке реки.



Рис. 20. Переправа вброд «стенкой».

Если из воды торчат крупные камни, нужно идти чуть ниже их по течению, где ударная сила потока значительно ослаблена.

Переходить реку с каменистым дном или дном, характер которого неизвестен, надо с обутыми ногами, сняв ту одежду, которая может увеличить напор воды. Каждый шаг следует делать осторожно, ощупывая дно ногами. Переходить реку рекомендуется под небольшим углом навстречу течению.

**Переправа вброд с помощью веревок.** Осуществляется на более бурных реках. Первым водный поток переходит наиболее физически крепкий и опытный

турист. Его задача — перенести на противоположный берег конец основной веревки, который прикрепляется к нему узлом булинь (см. рис. 21). Чтобы турист мог свободно плыть, если поток собьет его с ног, булинь завязывается не на груди, а на спине.



Рис. 21. Переправа вброд со страховкой.

Кроме того, к туристу карабином пристегивается вспомогательная веревка, другой конец которой двое страхующих держат в руках, стоя на берегу ниже по течению. Выдача веревок вслед переправляющемуся должна производиться аккуратно, чтобы не мешать его движению и чтобы веревки не полоскались по воде. Перенесенный конец надежно крепится на берегу к дереву, скалам, основанию крепкого кустарника или к искусственным опорам из кольев, каменных туров и т. п. Затем с помощью вспомогательной веревки со

схватывающими узлами основная веревка туго натягивается над поверхностью воды.

Прикрепившись к таким перилам с помощью грудной обвязки и карабина (расстояние от груди до основной веревки должно быть короче длины рук), туристы поочередно переходят реку. Двигаться приходится боком, перебирая руками веревку, лицом навстречу течению. Тело для лучшего сопротивления напору воды следует откинуть назад. В случае срыва туриста вытягивают на берег с помощью вспомогательных веревок (вперед или назад).

Поскольку такая переправа обычно длится долго, на берегу рекомендуется разжечь костер для обогрева и просушки вещей.

## ПЕРЕПРАВА ВПЛАВЬ

Переправа вплавь возможна на спокойной реке и для умеющих хорошо держаться на воде. Удобным местом для нее служат глубокие участки с пологим падением русла. Заранее рассчитывая на снос вниз по реке, туристы плывут под углом к течению. Не следует стремиться пересечь преграду по кратчайшей прямой.

Вещи рекомендуется сложить на легкий плот и толкать его по воде перед собой.

В некоторых случаях первый турист переправляется вплавь с охранением веревкой. Затем она используется для перетаскивания плота и помощи другим участникам группы, которые могут страховаться, придерживаясь на воде за любой нетонущий предмет — бревно, доску, вязанку хвороста или надежно упакованный в непромокаемый материал и плотно перевязанный рюкзак.

## ЛЫЖНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

### ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА, ТЕМПА, ПОРЯДКА ДВИЖЕНИЯ

**Режим дня.** В лыжном путешествии зависит от продолжительности светового дня, морозов и необходимости траты большего (чем на пеших маршрутах) количества времени на разбивку лагеря и утренние сборы. В декабре—январе, а также в другое время при низких температурах приходится отклоняться от обычного режима и выходить на маршрут не ранее 9—10 часов утра, а также сокращать малые привалы.

**Темп.** При движении по готовой лыжне общий темп определяется по скорости наиболее «тихоходного» лыжника. Следует избегать резких рывков: периодическое перегревание и охлаждение на морозе опасно для здоровья, а на маршруте далеко не всегда имеются условия, чтобы сменить и высушить промокшую от пота одежду.

При движении по снежной целине темп группы определяется скоростью прокладки лыжни.

**Порядок движения.** При прокладке лыжни возможны несколько вариантов организации движения. Наиболее распространенные — с периодической сменой направляющего, которая происходит при значительной толщине снежного покрова через каждые 1—2 минуты. Если тропить лыжню тяжело, а в группе есть слабые товарищи, то их следует расположить через одного и сменять сразу по два направляющих.

В большой группе целесообразно выделить специальную команду из наиболее сильных туристов для тропления лыжни. В ином случае, разбив группу пополам, можно организовать поочередное движение подгрупп: пока одна отдыхает на малом привале, другая прокладывает лыжню. Затем отдохнувшие туристы обгоняют товарищей, а те останавливаются на отдых.

Иногда при глубоком снеге и тяжелых рюкзаках на безопасных и хорошо просматриваемых участках применяют поочередное тропление без рюкзака. Пробив в сильном темпе (за 2—3 минуты) лыжню, направляющий пропускает вперед товарищей, а сам по готовой лыжне возвращается за оставленным рюкзаком и нагоняет группу.

Порядок движения на лыжном спуске должен обеспечивать безопасность группы и вместе с тем учитывать технические возможности каждого лыжника. Перед спуском руководитель определяет путь, очередность спуска туристов и намечает пункт сбора под склоном.

Если склон большой и закрытый, то спускаться надо по этапам с промежуточными остановками. Во избежание падения (довольно обычного для третьего-четвертого и последующих туристов, когда их с резким торможением «выносит» по лыжне на целину) и для ускорения движения на безопасном склоне можно вести спуск на нескольких параллельных лыжнях. При прохождении склонов, где нет полной гарантии их лавинной безопасности, необходимо поставить наблюдателя.

### ЛИНИЯ ДВИЖЕНИЯ

Линия движения в зимних путешествиях отличается большей прямизной, чем в пеших или водных. Во многих случаях можно прокладывать путь напрямик через замерзшие болота и водоемы. Однако строить несложный поход только по азимуту не следует. Лучше воспользоваться любой попутной лыжней или удобной для передвижения санной дорогой.

При отсутствии лыжни или дороги можно двигаться по просекам, редколесью, руслам рек. Надо

всегда помнить, что легче идти там, где снег менее глубок.

**Поведение в лавиноопасной зоне.** Зимой значительно повышается лавинная опасность. Это следует учитывать при выборе линии движения и не планировать переходов через вогнутые формы рельефа — снегосборные воронки, лавинные лотки, под гребнями с нависающими карнизами и вообще по всем склонам, где имеется достаточное количество снега, находящегося в неустойчивом состоянии.

Лавиноопасными могут быть склоны крутизной от 15 и 60°, если глубина снега на них более 30 см. Находясь в такой зоне, туристам не следует выходить на маршрут при неблагоприятном прогнозе — резком потеплении или похолодании, падении давления, во время и в первые день-два после снегопада, метели, дождя, фена.

При передвижении по склону надо избегать его пересечений, двигаться только вверх или вниз по линии ската, помня, что вогнутые склоны наиболее безопасны в своей верхней части, а выпуклые — в нижней. Продольные углубления на склоне — кулуары и желоба — при невозможности их обхода рекомендуется преодолевать в самых узких местах, по одному и с надежной страховкой. Вообще, двигаться в лавиноопасной зоне приходится с наибольшей скоростью. Вместе с тем руководителю нужно следить, чтобы туристы избегали резких поворотов на лыжах, падений — всего, что может вызвать сотрясение склона.

## ПОДЪЕМЫ, СПУСКИ, ТОРМОЖЕНИЯ, ПОВОРОТЫ

**Подъемы.** На пологих подъемах рекомендуется использовать ступающий шаг с прихлопыванием для лучшего сцепления лыж со снегом.

На крутых и длинных склонах туристы двигаются зигзагами («серпантином»). На углах зигзагов поворачивают маховым поворотом вокруг ноги, причем поворот падо начинать с наружной, по отношению к склону, лыжи.

На коротких участках маршрута возможны подъемы «елочкой» или «полуелочкой». На очень крутых местах единственным способом подъема является «лесенка».

Большую роль при подъемах с грузом играет умелое использование упоров на палки.

**Техника лыжных спусков.** У начинающих туристов, имеющих, как правило, неокантованные лыжи и крепления, которые не фиксируют пятку на грузовой площадке, техника лыжных спусков ограничивается применением основной стойки и периодическим торможением на закрытых, крутых или раскатанных участках «плугом» или «упором» (см. рис. 22 а, б).

По сравнению с обычным лыжником туристу, нагруженному рюкзаком, приходится на спуске шире разводить ноги, дальше выставлять одну лыжу вперед и стараться возможно мягче вписываться в неровности рельефа. Чтобы рюкзак под влиянием инерции не перемещался на спине и не изменял положения центра тяжести, его полезно пристегивать к поясу специальным ремнем.

Движение на длинных спусках лучше проводить зигзагами с поворотами из «упора», на проваливающемся насте — с поворотами переступанием (см. рис. 23) или на месте вокруг ноги.

На очень крутых склонах удобен спуск боковым со- скальзыванием на ребрах лыж (см. рис. 22 в). Если склон зарос лесом с густым подлеском, то лучше спускаться ступающим шагом — «лесенкой». В отдельных случаях, при опасности наезда на товарища, дерево

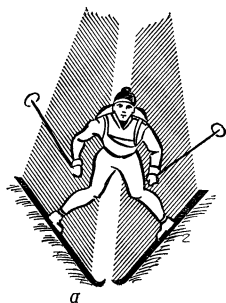


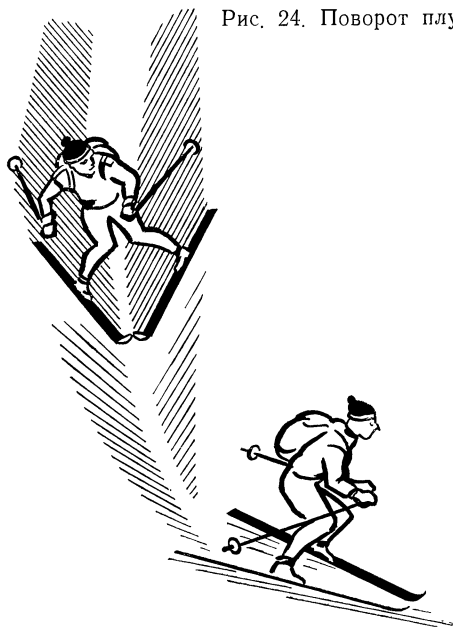
Рис. 22. Торможения:  
а — пугом; б — упором; в — бо-  
ковым соскальзыванием.



Рис. 23. Поворот  
переступанием.



Рис. 24. Поворот плугом.



или камень, надо уметь применить экстренное торможение, умышленно падая или просто садясь в снег.

**Спуски по глубокому рыхлому снегу.** На подобных спусках туристы должны принять соответствующую стойку (обычную — при равномерном движении, переднюю — при ускоренном, заднюю — при замедленном) и обязательно выводить носки лыж из-под снега. Обе лыжи должны быть равномерно загружены. Иначе одна из них начнет зарываться в снег и турист потеряет равновесие.

Для новичка легче всего спускаться в стойке ко-  
сого спуска, почти поперек склона с выездом на контр-

уклон, что позволит ему легко затормозить для выполнения дальнейшего разворота на месте.

Более опытные лыжники на глубоком снегу могут с успехом применять повороты «телемарк» (см. рис. 25). При этом повороте делается широкий выпад одной ногой вперед с перенесением на нее почти всей тяжести лыжника. Другая нога выпрямлена, разгружена и максимально отодвинута назад — лыжа на ноге задним концом сдвинута внутрь дуги поворота и выполняет роль «руля». Поворот «телемарк» можно выполнять с тяжелым рюкзаком на любых лыжах и креплениях.

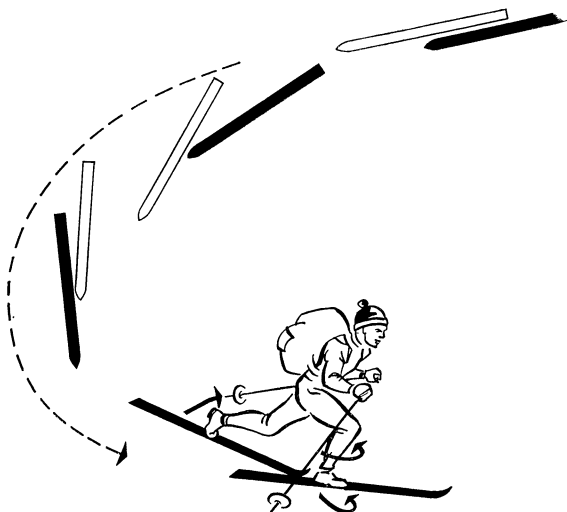


Рис. 25. Поворот «телемарк».

## ПРЕОДОЛЕНИЕ ПРЕПЯТСТВИЙ

Если на пути лыжника встретится канава, небольшой ручей, поваленные стволы деревьев, изгороди, то их перешагивают боком, поставив предварительно лыжи параллельно препятствию. Не снимая лыж можно перейти и через более высокую преграду, если сесть на нее, упереться палками с двух сторон и, подняв ноги, перенести их одновременно на другую сторону.

В лесу не следует близко подъезжать к деревьям — можно легко провалиться в рыхлый снег у ствола или, наоборот, в предвесеннюю пору попасть на выступающие корни или наледь.

Въезжая солнечным днем под уклон в лес, следует сбавлять скорость, так как резкий переход от света к тени вызывает временное ослепление лыжника. Сбавлять скорость на спусках надо и на обледенелых лыжнях, накатанных транспортом дорогах, участках ветрового наста.

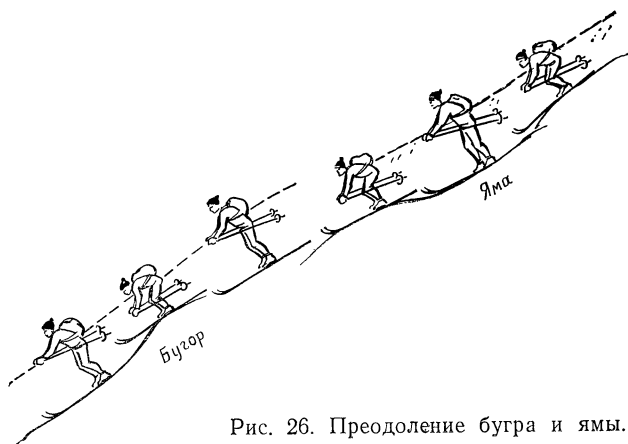


Рис. 26. Преодоление бугра и ямы.

Преодолевая с ходу бугры, валы, лыжник должен несколько присесть на лыжах, а переезжая широкую канаву, овраг, наоборот, выпрямляться (см. рис. 26). Эти движения надо делать достаточно плавно, чтобы инерция рюкзака не вызвала падения.

**Преодоление замерзших водоемов.** Чтобы не попасть на тонкий лед, путь следует выбирать подальше от тех участков, где в озеро или реку впадает или вытекает проточная вода. Предварительной разведки требует место спуска на лед, так как у береговой кромки лед провисает из-за зимнего понижения уровня воды.

При пересечении неизвестного и не внушающего доверия водоема рекомендуют идти с дистанцией в 5—8 м. Направляющий ударами палок о лед определяет его надежность для движения всей группы.

## **ВОДНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ**

### **ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА, ТЕМПА, ПОРЯДКА ДВИЖЕНИЯ**

**Режим походного дня.** В водном путешествии зависит от конкретного маршрута, условий погоды и применяемых плавсредств. Например, путешествующим в дождь на плотах или открытых лодках лучше «сломать» режим и не выходить с ночлега до окончания дождя.

В байдарочном походе по несложной реке, наоборот, можно рекомендовать выход на дневной переход и в ненастье, дождавшись лишь небольшого прояснения, чтобы собрать и уложить вещи в байдарки.

Возобновление дождя и даже переход его в обложной не страшны для туристов-водников, если они

имеют надежные накидки, а байдарки — водонепроницаемые деки и фартуки. В этих условиях надо двигаться без обеда и выбирать место стоянки с расчетом на ночлег. Понятно, что останавливаться надо раньше, так как поиски сухого топлива и приготовление ужина под дождем будут затруднены.

Сильно мешает туристам, сбивая темп движения, встречный ветер. При большой парусности судов ветер лучше переждать, сократив утренний переход и соответственно увеличив часть маршрута по «простой» воде вечером, когда ветер обычно утихает.

На режим походного дня влияют и световые условия: при плохой освещенности или низком положении солнца, светящем прямо в глаза туристам, нельзя проходить пороги, шиверы и т. п. Преодоление этих препятствий надо переносить на более подходящее время суток.

**Порядок движения.** На лодках или байдарках путешествуют кильватерной колонной с дистанцией 30—50 м между судами. При движении по узким рекам или при высокой скорости попутного течения дистанция увеличивается до 100—150 м.

Препятствия в водном путешествии проходятся, как правило, поочередно. При подходе к ним вперед выдвигается судно с наиболее опытным экипажем. За ним, не отдаляясь далеко от берега, чтобы всегда можно было пристать, идут другие суда. В случае признака опасности экипаж впереди идущей лодки высаживается и с берега делает разведку дальнейшего пути.

Просмотр препятствия заключается в определении его характера, в выборе способа и порядка движения группы через преграду. Иногда для лучшей разведки водного потока в него сбрасывают контрольные буи (палки или отрезки бревен).

При сложном фарватере и незаметных с воды препятствиях на берегах полезно установить вехи или поставить «махальщиков», которые укажут экипажам проходящих судов направление поворотов. В случае необходимости ниже опасного места выставляются на берегу посты со спасательными средствами или туда перетаскивается дежурное судно.

### ЛИНИЯ ДВИЖЕНИЯ

Линия движения в туристском плавании зависит от характера воды.

На небольших равнинных реках, наиболее удобных для путешествий новичков, линией движения судов является главный поток. Здесь надо идти по глубоким местам, чтобы полностью использовать скорость течения и по фарватеру преодолевать различные препятствия.

На крупных речных артериях туристы должны соблюдать «Правила плавания по внутренним судоходным путям» и держаться вблизи правого по ходу берега, чтобы не мешать движению крупных судов. (см. рис. 27).

На быстрых и сложных реках (например, предгорных) желательно строить линию движения так, чтобы направлять лодку с одного мыса на другой, пересекая фарватер на плесах. Во всяком случае, при подходе к крутым поворотам или препятствиям важно не оказаться в главном потоке, который может навалить лодку на прижим или затащить ее в высокие стоячие валы.

При плавании по открытым водным пространствам приходится постоянно учитывать возможность сильных ветров, больших волн, прибоя и план переходов

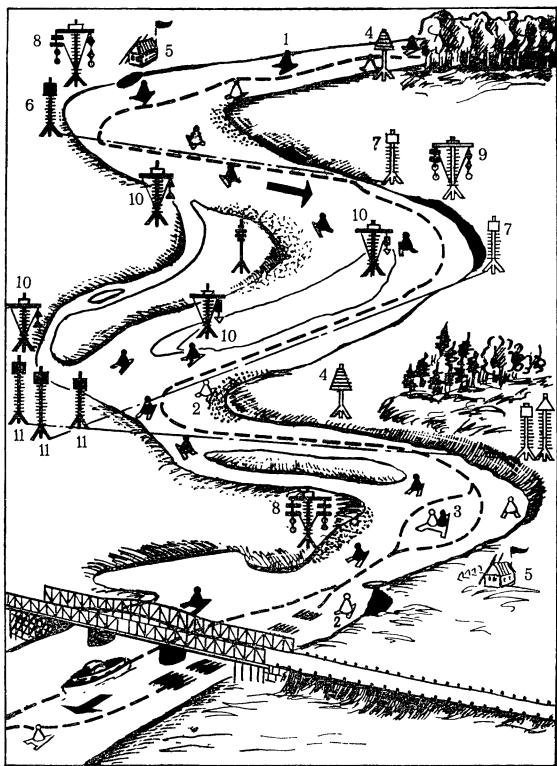


Рис. 27. Пример судоходной обстановки:

1 — красный бакен; 2 — белый бакен; 3 — пестрый бакен; 4 — левобережный весенний знак; 5 — обстановочный пост (домик бакенщика); 6 — правобережный перевальный знак; 7 — левобережный перевальный знак; 8 — правобережная сигнальная мачта; 9 — левобережная сигнальная мачта; 10 — семафорная мачта; 11 — створные знаки.

строить в зависимости от конкретных условий, не отдаваясь далеко от берега, чтобы всегда иметь возможность пристать к нему в случае ухудшения погоды.

## РАБОТА ВЕСЛАМИ

Техника туристской гребли мало чем отличается от общепринятых приемов передвижения на соответствующих лодках — прогулочных, плоскодонках, шлюпках и т. п. Важно, чтобы в процессе гребли туристы больше работали туловищем, делали длинную проводку с некоторым ускорением и опускали весла в воду не глубже чем на пол-лопасти.

В путешествии на байдарке корпус у гребца должен быть, наоборот, неподвижен: наклоны в сторону гребущей лопасти (обычная ошибка новичка) вызывают только его быстрое утомление.

Главное в гребле — широкие и свободные движения с максимальным расслаблением мышц в момент заноса весла и сильным гребком при проводке.

Кроме основного приема проводки весла, туристы должны уметь «табанить» (активно тормозить веслами), правильно садиться и высаживаться из судна, отходить и подходить на судне к берегу и четко выполнять команды «Весла по борту!» (при входе в узкое место), «Суши весла!» (для прекращения гребли) и др. Подает команду к таким маневрам и управляет рулем на туристском судне обычно задний гребец.

## УПРАВЛЕНИЕ ПЛОТОМ

Управление плотом существенно отличается тем, что обычный плот не имеет собственной скорости в потоке. Чтобы направить его в нужную часть реки



(разумеется, по течению), приходится или упираться в дно реки шестами, или отгребаться специальными веслами — кормовой и носовой гребями, или, поставив плот под углом к течению, сохранять это положение с помощью рулевого весла.

Работая шестами, следует выносить их вперед возможно дальше от плота, чтобы, успев сделать толчок, поднять шесты при прохождении плотом точки упора.

Всякое торможение непосредственно шестом исключено: плот навалится на шест и выбьет его из рук или скинет человека в воду.

При глубине более полутора метров шест практически бесполезен. При слабом течении в этом случае можно применить парус и руль или поставить обычные весла. Если скорость потока превышает 2 м в секунду, то и на мелкой воде надо ставить на плоту хорошие гребни.

Более подробные рекомендации по технике плотовождения предназначены для опытных туристов и приведены в рекомендованной литературе (см. стр. 247).

## ДВИЖЕНИЕ ПРОТИВ ТЕЧЕНИЯ

Линия движения против течения на гребном судне выбирается по возможности там, где скорость потока наименьшая. Встречные быстрины при скорости выше 2—3 м в секунду и другие препятствия преодолеваются с помощью проводки. Для этого туристы вылезают в воду (ноги должны быть обязательно обуты) и, взявшись по двое за лодки, проводят их вброд по мелководью.

На равнинных реках с сухими незалесенными берегами удобнее движение на бечеве — крепкой веревке длиной до 50 м. Бечева крепится к мачте высотой

1—1,5 м, установленной на кильсоне байдарки, от носа которой к бечеве идет свободно скользящий по ней поводок (см. рис. 28). Один из туристов буксирует байдарку по берегу, а второй, сидя в ней, помогает рулем и веслом удерживать ее около берега. В другом варианте второй турист идет по берегу и с помощью длинного шеста (5—7 м) направляет нос байдарки в нужную сторону.

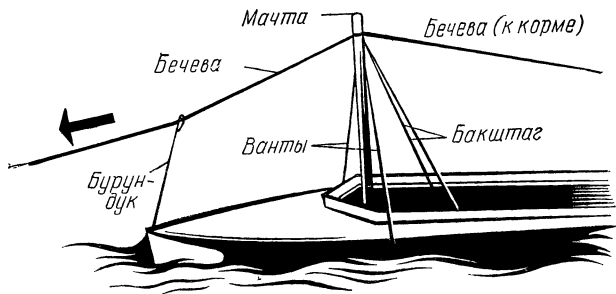


Рис. 28. Крепление бечевы для буксировки байдарки.

На мелких таежных реках с густой береговой растительностью при использовании лодок иногда применяют технику хождения на шестах. При этом шестами работают обычно два туриста, один стоя на корме, другой — на носу лодки. Согласованно «толкаясь» шестами в дно реки, они проводят судно вперед.

Если ни один из этих приемов не применим, приходится обносить (волочить) лодки по берегу.

## ОСНОВНЫЕ ЕСТЕСТВЕННЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ

Мели, перекаты, быстрины, отдельные камни, топляки, береговые заросли, завалы — весьма распространенные естественные препятствия в несложных водных путешествиях.

**Песчаные мели и перекаты.** Для легких туристских судов они, как правило, серьезной опасности не представляют. Препятствия проходят по наиболее глубокому месту (так называемому «корыту»), которое можно определить по темному цвету воды, большей скорости течения, крупной и ровной волне при ветре.

**Быстрины.** Удобные для движения на прямых участках рек без особенно больших уклонов, на поворотах они требуют осторожности. Во избежание навала лодки на вогнутый берег следует заранее сойти с середины потока и прижиматься к выпуклым участкам берега.

**Топляки и одинцы.** На малых и средних реках возможна встреча с затонувшими деревьями (топляками) и одиночными камнями (одинцами). Если эти препятствия находятся под водой, то их узнают по кругам по воде, бурунам ниже препятствия или по так называемой «вершине треугольника», образуемой двумя струями потока, разбивающегося о камень или дерево.

Если одиночное препятствие замечено, то лучше заранее изменить курс и обойти его. Если это сделать нельзя, то следует резко затабанить с борта, противоположного препятствию, а затем выровнять лодку.

**Заросли.** Нависшие над водой кусты, подмытые деревья часто служат причиной переворота (оверкиля) туристского судна. Поэтому на быстрых реках следует держаться подальше от навалного (вогнутого) берега с нависающей растительностью и не пытаться затор-

маживать байдарку, ухватившись с нее за неподвижный предмет.

**Завалы.** Образуются там, где упавшие деревья перегораживают реку. В случае завала лодку приходится обносить по берегу или расчищать небольшие проходы. При высокой скорости течения важно заранее пристать к берегу, чтобы не быть затянутым под это препятствие.

## ПОРОГИ

Порог — это короткий участок реки с большим падением и скоростью воды, обычно осложненный многочисленными камнями или грядами и стоячими волнами от сходящихся струй. О приближении к порогу можно узнать по замедлению течения и гулу от падающей воды. Пороги небольшой трудности могут встречаться туристам уже на маршрутах I—III категорий сложности. Поэтому надо знать хотя бы общие правила их прохождения.

Несложный порог по видимому фарватеру преодолевают, как быструю, при положительной скорости лодки (т. е. наличии собственной скорости вперед относительно движущейся воды).

Если камней в русле много и их нельзя обойти стороной, приходится маневрировать между ними. Для этого надо притаиваться со стороны препятствия и делать сильные гребки с другой стороны, стремясь как бы «обтечь» камень корпусом лодки, все время просматривая дальнейший путь вперед.

На малых реках туристы должны держаться средней линии треугольника, образованного сходящимися струями порога, ибо здесь обычно глубины больше, а русло чище. Но на больших реках, где есть опасность

быть залитым стоячими волнами, надо избегать движения через вершину треугольника.

В любом случае, если предварительный осмотр порога (а он для туриста-новичка обязателен) дает основания сомневаться в успешности его прохождения, надо обносить лодки или проводить их вдоль берега.

## ИСКУССТВЕННЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ

Мосты, паромы, некоторые рыболовные сооружения, плотины, шлюзы, молевой сплав относятся к искусственным препятствиям.

**Мосты.** На небольших реках их проходят, как правило, под наиболее высоким пролетом. Предварительно надо убедиться, что перед мостом нет старых устоев, топляков, спиленных свай и других подводных и надводных препятствий. Следует помнить, что в пролетах течение заметно убыстряется. Подходить к мосту надо на малой скорости, взяв заранее точное направление. Особо осторожно надо проходить под мостами, пересекающими реки под острыми углами, — вероятность навала на устой здесь наибольшая.

**Низкие мостки и клади.** Туристы преодолевают их, откинувшись на дно лодки и предварительно убрав весла (на байдарке сняв волнорез и спинки). Иногда бывает необходимо подтоплять лодку, чтобы увеличить ее осадку. Тогда приходится прибегать к помощи экипажа другого судна.

**Паромные переправы.** Проходятся в соответствии с положением парома: или посередине реки над тросом или под ним, прижавшись к высокому берегу.

**Плотины, шлюзы, наплавные мосты, запани (цепи бревен, связанных тросом), лесные заторы, молевой сплав.** Эти препятствия начинающие туристы-водники

должны обносить. Не подходя близко к препятствию, надо пристать к берегу и просмотреть путь волока. Перед обносом лодки и байдарки обычно разгружают. Если нет специальных тележек, байдарки переносят вдвоем на плечах или на руках, а лодки по ровной дороге перекатывают на обрубках бревен диаметром 10—15 см.

В отдельных случаях узкие пешеходные наплавные мостики или запани без заторов можно преодолеть «в лоб», слегка притопив одно из звеньев моста или лесоудерживающего бона. Однако с байдарки притоплять бревна бона не рекомендуется.

Шлюзоваться можно только при предъявлении маршрутного документа и по получении соответствующего разрешения от начальника шлюза. В шлюзе туристским судам не разрешается стоять близко к стенкам и воротам камер, находиться между большими судами. Выходить из шлюза следует сзади каравана судов.

## ГОРНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

### ОСОБЕННОСТИ РЕЖИМА, ТЕМПА И ПОРЯДКА ДВИЖЕНИЯ

**Распорядок дня.** В горном путешествии обычно отличается тем, что он «сдвинут» на час-два вперед по сравнению с распорядком пешего путешествия. Это связано с неустойчивостью погоды в горах (во второй половине дня она часто портится) и некоторыми специфическими опасностями горного рельефа. Так, ближе к полудню увеличивается камнепадная опасность, уменьшается прочность снежных мостов, «раскисший» снег становится труднопроходимым, а «вздувшиеся» реки — сложными для переправы.

Поэтому в горном путешествии рекомендуется делать подъемы в 4—5 часов, а выходы на маршрут в 6—7 часов. Большой обеденный привал иногда приходится заменять часовым отдыхом с небольшим перекусом, но зато останавливаться и разбивать лагерь для ночлега надо в 14—16 часов.

**Режим движения.** На затяжных подъемах изменяется за счет более частых остановок на отдых: через каждые 30 минут подъема должен следовать 5—8-минутный привал. На крутых участках одно-двухминутные остановки (не снимая рюкзака) делают через 10—15 минут подъема. Темп движения в горах во многом зависит от конкретного рельефа и уклонов: на подъемах он, как правило, явно замедленный, а на спусках по несложному пути — ускоренный.

**Порядок движения.** Строго в колонну по одному. При движении по крутым камнепадным склонам, осыпям, морене не допускается нахождение одних туристов прямо выше по склону над другими. Если иной порядок движения невозможен, то следует двигаться вплотную друг к другу.

## ЛИНИЯ ДВИЖЕНИЯ

**Выбор линии движения.** На горных маршрутах, как правило, определяется наличием троп, проложенных местными жителями или туристами. Иногда новички пытаются игнорировать эти трассы, что совершенно неправильно. Даже если с какого-то места подъема может показаться, что на перевал есть более короткий путь и тропа напрасно «крутит» лишние серпантины, все равно лучше верить в «умную» тропу. Кружной путь, как правило, оказывается самым

экономичным и безопасным. Спрямять изгибы тропы можно только на спусках. И то если уклон не очень велик.

При отсутствии троп в горной местности и при подходе к неизвестному перевалу надо организовывать предварительную разведку с целью выбора наилучшего пути движения.

**Схема движения через перевал летом.** Несмотря на разнообразие местных условий, схема движения через перевал обычно бывает следующей.

Подход к перевалу по долине (предпочтительнее по склону южной экспозиции или покрытому более редкой растительностью). Далее траверсирование субальпийских и альпийских лугов и подъем по осыпям, причем для пути выбирают их «мертвые» участки с крупными камнями. Затем — выход на ледник (по концевой или боковой морене, по языку ледника и т. п.) и сравнительно пологий путь по леднику в обход ледопадов и трещин к снежному взлету или небольшой скальной стенке перевальной седловины.

Подъем по снегу или скалам производится, как правило, вертикально вверх, с обеспечением камнепадной и лавинной безопасности. Из скальных участков наиболее пригодны пологие ребра и контрфорсы.

Спуск на противоположную сторону перевала — наиболее ответственный и опасный момент всего пути.

**Схема движения через перевал зимой.** В зоне леса зимой туристам рекомендуется идти обычно по летней тропе, но при потеплении надо по возможности уходить на северный склон, а при похолодании на южный.

При выходе из леса целесообразно придерживать дна ущелья (русла реки). Если река не замерзла, то для переправы можно использовать снежные мосты, созданные упавшими ранее лавинами.



Подъем на ледник — прямо с его языка и ни в коем случае не под бараньими лбами. Идя по центру ледника, лучше выбирать вогнутые места его поверхности и избегать выпуклых. Верхний цирк ледника преодолевают обычно посредине, при необходимости сняв лыжи и двигаясь прямо «в лоб».

#### ПРЕОДОЛЕНИЕ ТРАВЯНИСТЫХ СКЛОНОВ, ОСЫПЕЙ, МОРЕН

Из естественных препятствий в горных походах I—III категорий сложности наиболее часто встречаются травянистые склоны, осыпи и морены.

Техника передвижения в горах по травянистым склонам схожа с передвижением по таким же склонам в пешеходных путешествиях. Однако в горной местности они бывают намного круче, длиннее и опаснее, так как могут перемежаться со скальными выходами и ограничиваться снизу отвесными сбросами и бараньими лбами (сглаженные выступы скал). По крутым травянистым склонам спуск и подъем осуществляется зигзагами, след в след, с короткими интервалами.

По осыпи вверх надо идти наискось, выбирая для постановки ноги удобные средние камни. О каждой непрочно лежащей опоре направляющий должен предупреждать тех, кто следует за ним. Идти надо настолько близко, чтобы камень, нечаянно стронутый с места одним туристом, мог быть задержан следующим за ним товарищем. При спуске группой по осыпи надо остерегаться того, чтобы один турист находился над другим.

Наиболее проста техника спуска по сплошной мелкой осыпи, по которой можно «съехать», сползая вместе с камнями. Но если в движение придут более крупные обломки породы, следует быстро уйти в сторону.

## СКАЛЬНЫЕ УЧАСТКИ

Движение по скалам требует применения правила «трех точек опоры». Это значит: надо двигаться так, чтобы на более или менее сложных участках во время перемещения одной конечности другие три не отрывались от опор.

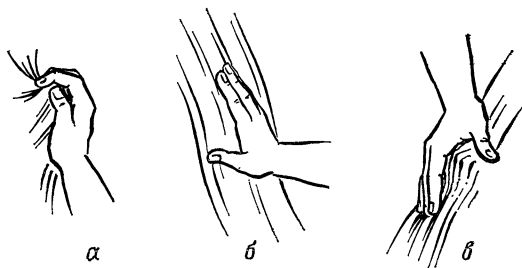


Рис. 29. Работа руками при движении по скальным участкам:

*а* — захват; *б* — распор; *в* — упор.

На легких скалах руки обычно только поддерживают равновесие и активно работают лишь там, где нет удобной и надежной опоры для ног. Туловище надо по возможности держать вертикально, а руки и ноги разводить не менее чем на ширину плеч. На выступы следует опираться внутренними рантами ботинок. При использовании захвата (см. рис. 29 а) не следует прижиматься к скалам. Это обеспечит лучшие условия для работы ног. Двигаться надо плавно, без рывков — так легче сохранить равновесие и сэкономить силы.

Для движения нужно поочередно использовать упоры и распоры (см. рис. 29 б, в), предпочитая

последние: при распорах меньше опасность срыва и нагрузка на пальцы рук. На трудных, но удобных для движения с распором участках двигаться надо прямо вверх. Если необходимо переместиться в сторону, делать это нужно на более легких участках.

В случае отсутствия или недостаточности надежных опор на скальном участке следует возможно полнее использовать трение (на плитах, гребешках) и силу расклинивания (углы, расщелины).

## СНЕЖНЫЕ СКЛОНЫ

Движение по снежным склонам в горах, если нет специального снаряжения, допустимо на простых снежниках, некрутых безопасных подъемах к перевалу или при пересечении фирновых плато.

При передвижении надо пользоваться альпенштоком (ледорубом) и обувью на твердой подошве, так как основные усилия при ходьбе по снегу затрачиваются на протаптывание следов, выбивание ступеней и сохранение равновесия.

Туристу не следует резко ударять ногой в снег — лучше спрессовывать в нем след с двух-трех нажимов. Двигаясь по непрочному насту, не надо пытаться удержаться на его поверхности. Лучше пробить наст и утоптать ступеньку. Ведь каждый должен заботиться об идущих позади. Поэтому расстояние между ступеньками направляющий должен соразмерять с удобством движения самого низкорослого туриста в группе. Вес тела следует плавно переносить со ступеньки на ступеньку, опираясь на всю ступню.

При движении по снегу соблюдается самостраховка альпенштоком. Подъем по крутым участкам организуют «в три такта»: турист впереди себя выкает аль-

пеншток и, держась за него руками, вбивает в снег сначала одну, потом другую ногу. Затем альпеншток переносится выше и движения повторяются в той же последовательности.

На пологих склонах туристы спускаются лицом к долине и возможно крепче вминают каблуки в снег. Альпеншток держится на изготовку. Крутые спуски проходят «в три такта».

#### ПЕРЕПРАВА ПО КАМНЯМ И СНЕГУ

Наиболее распространенным способом преодоления узкого горного потока является переправа по камням, в процессе которой туристы перешагивают или перепрыгивают с одного валуна на другой, страхуясь ледорубами или альпенштоками. Перед переправой важно наметить путь движения и по возможности проверить устойчивость опор. Перед перенесением всей тяжести тела на камень желательно опробовать его ногой и быть готовым, при шаткости опоры, к прыжку на следующий валун. На мелком месте туристы иногда и сами могут набросать в воду камни для переправы. Переправляться через горные реки надо утром, когда не началось еще бурное таяние снега и льда.

По снежному мосту переправляются после разведки его прочности. Для этого свод моста осматривают с воды, бросают на него камни. Если полной уверенности в надежности моста нет, переправа допустима только по одному с веревочной страховкой. Первым с зондированием снега ледорубом проходит (переползает) мост опытный турист на страховке без рюкзака,

## НАВЕСНАЯ ПЕРЕПРАВА

Для организации навесной переправы одному человеку необходимо перейти вброд или переплыть горную реку, чтобы вынести на противоположный берег конец веревки. Иногда веревку удастся забросить за камень, дерево или скалу противоположного берега.

После переправы первого туриста и надежного закрепления веревки ее сильно натягивают (желательно с уклоном в сторону движения) и начинают по одному переправлять остальных членов группы. Для этого очередной турист обвязывается грудной обвязкой, делает седло, прикрепляется двумя карабинами к основной веревке и, перебирая по ней руками, головой вперед переправляется над водой через реку. При большом уклоне переправа проводится ногами вперед.

Для страховки туриста к его грудной обвязке через карабин узлом «проводника» (см. рис. 34) прикрепляют две вспомогательные веревки: одна тянется на один берег, вторая — на другой. С их помощью можно вытянуть ослабевшего туриста или перетянуть по основной веревке рюкзаки, которые подцепляют карабином по 2—3 штуки.

Технический арсенал горных путешествий, в том числе и несложных, включает некоторые альпинистские приемы — основы техники передвижения по различным скалам, льду, фирну. Тем, кто собирается отправиться в горный поход, надо обязательно ознакомиться с ними по специальной литературе (см. стр. 247) и отработать их практически до выезда в горы.

## СТРАХОВКА И РАБОТА С ВЕРЕВКОЙ

### ВЗАИМНАЯ СТРАХОВКА

Взаимная страховка и помощь — одно из непреложных правил спортсменов-путешественников. Страховка — это внимательное наблюдение за туристом, преодолевающим препятствие, или оказание ему действенной помощи для предотвращения срыва, падения, утопления и т. д.

Приемы страховки различны в зависимости от условий путешествий, но наиболее распространенным средством является страховка при помощи веревки. Момент для применения страховки определяется руководителем группы исходя из степени трудности и профиля пути, физического и морального состояния туристов и других причин.

**Подготовка страховки.** Включает в себя следующие моменты: распределение сил участников группы для преодоления препятствия, определение порядка и последовательности их действия на страховке; проверка средств страховки (веревки, средств для непотопляемости судна и т. п.); выбор места опоры для страховки, ее опробование и, в случае необходимости, обработка (очистка, укрепление площадки, обрубка острых краев на выступе); проверка наличия на страхующих и страхуемых соответствующей одежды (при страховке веревкой, например, необходимы штормовые костюмы и рукавицы); обеспечение надежной само-страховки для страхующего туриста.

**Одновременная страховка.** Организуется на сравнительно простых участках маршрута и несложных препятствиях. В этом случае все туристы, находясь в движении, одновременно страхуют своих товарищей.

В пешем путешествии это поддержка при переправе, в водном — движение компактной группой при

волне, в горном — движение в связках по некрутым скальным участкам или закрытым ледникам и т. п.

На несложных участках можно организовывать гимнастическую (безверевочную) страховку. Она заключается в поддержке туриста, потерявшего опору, и удержании его при приземлении после вынужденного прыжка — срыва. На гимнастическую страховку ставятся один-два наиболее опытных и физически сильных участника группы.

**Страховка перилами.** Перила чаще всего устанавливают для страховки и быстроты прохождения опасных мест большими группами туристов. При передвижении по перилам также применяют гимнастические приемы: руки перехватываются по закрепленной веревке, а ноги упираются в склон, бревно переправы, дно реки.

**Попеременная страховка.** Применяется на более опасных препятствиях, когда один турист передвигается, а другие страхуют его. В зависимости от характера препятствий страховка может быть различной.

При преодолении участков со скальным рельефом или там, где можно устойчиво опереться ногами, используют страховку веревкой через туловище страхующего туриста. Наиболее распространенные виды такой страховки — сидя через поясницу и стоя через плечо.

При наличии крупных камней, скал, деревьев более надежна страховка через выступ. Иногда применяют комбинацию из этих видов страховки. На снегу применима страховка через палки, ледоруб, лыжи, крепко воткнутые в снег. На переправе может использоваться подвижная страховка (страхующий турист имеет свободу передвижения по берегу). Кроме того, ниже места переправы должен быть установлен контрольный пост «перехвата».

Эффективность попеременной страховки веревкой во многом определяется умением занять правильную по-

зицию и положение, чтобы рывок веревки не вывел страхующего из равновесия, и умением протравить веревку при страховке снизу. Жесткое закрепление веревки в последнем случае может порвать ее и нанести серьезные травмы страхуемому и страхующему туристам.

## САМОСТРАХОВКА И САМОЗАДЕРЖАНИЕ

**Самостраховка перед препятствием.** Подготовка к ней состоит в проведении ряда мероприятий для проверки своей готовности к преодолению препятствия.

Они включают проверку индивидуального снаряжения (наличие, качество, опробование его в действии); проверку индивидуальных спасательных средств (для туриста-водника — надувного жилета, пояса, кругов; для горного туриста — лавинного шнура и т. д.); мысленное повторение плана собственных действий, необходимых для преодоления препятствия; оценку возможных вариантов срыва на препятствии и экстренных действий для предупреждения травматизма; общую мобилизацию физических и психических сил на преодоление препятствия.

**Самостраховка при преодолении препятствия.** Это умение самостоятельно выполнять меры предосторожности и специальные приемы для избежания падений, срывов, переворотов.

Основа самостраховки при преодолении многих препятствий в пеших, горных, частично лыжных путешествиях состоит в использовании дополнительной опоры — альпенштока, ледоруба, лыжной палки. Если препятствие несложное, палка держится одной рукой, создавая в случае необходимости третью опору и помогая устойчивому положению тела.



**Использование палки (ледоруба).** При движении по крутым или скользким склонам палку держат в двух руках в положении «на изготовку»: рука, держащая верхний конец палки (на уровне груди), обхватывает древко ладонью кверху, а другая рука, находящаяся ближе к нижнему концу («штычку») палки, берет древко ладонью книзу и в любой момент готова как бы придавить палку к склону. С помощью палки можно постоянно сохранять в движении две точки опоры: пока турист делает очередные два шага, он опирается палкой на склон, затем, стоя на двух ногах, быстро переносит палку вперед, в другую точку опоры, и цикл движения повторяется.

При пересечении склона (траверсе, движении зигзагом) штычок палки должен быть всегда обращен к склону. При перемене направления или повороте к склону другим боком палка перехватывается руками без отрыва штычка от земли.

Ледоруб на опасных склонах держат также в двух руках (верхняя сжимает металлическую головку ледоруба), клювом вниз и от себя.

Переправляясь вброд с палкой, ее штычок выносят навстречу течению. На переправе вброд на веревке категорически запрещается использовать петли со схватывающими узлами. Самостраховка подобным способом при движении по веревочным перилам может применяться на «сухом месте» (спусках, подъемах, траверсах), причем длина самостраховочной петли должна быть короче вытянутых рук.

**Самозадержание.** Состоит в умении прекратить или хотя бы частично затормозить падение, срыв и т. п.

При падении или соскальзывании на травянистом склоне или мелкой осыпи необходима мгновенная опора палкой (альпенштоком, ледорубом) в склон из положения «на изготовку». Если это не удалось сделать



Рис. 30. Самоза-  
держание на снегу.

и турист покатился вниз, надо стремиться сразу перевернуться на живот, головой вверх, и задерживаться палкой в положении лежа. При этом палка удерживается в полусогнутых руках и упирается штычком наискось в землю.

При падении на снежном склоне турист должен рывком перевернуться на живот и, нажимая палку штычком в снег, постепенно затормозить движение. Очень важно, чтобы ноги упавшего были широко раздвинуты и упирались ступнями в склон, замедля падение (рис. 30).

#### ВЕРЕВКИ И УЗЛЫ

**Веревки.** При передвижении и преодолении препятствий наиболее распространено применение капроновых веревок основных (толщина 9—11 мм, длина 30—40 м) и вспомогательных (толщина 5—7 мм, длина

30—40 м и 4,5—5 м). Их используют при наведении различных переправ, организации подъема или спуска по крутому склону, при страховке на опасных скальных, снежных и других участках маршрута.

Успешность применения веревки во многом определяется умением правильно вязать узлы и обвязки.

**Узлы для связывания двух веревок.** Если веревки одинакового диаметра, то их связывают узлом прямым («морским») или ткацким (см. рис. 31). При разной

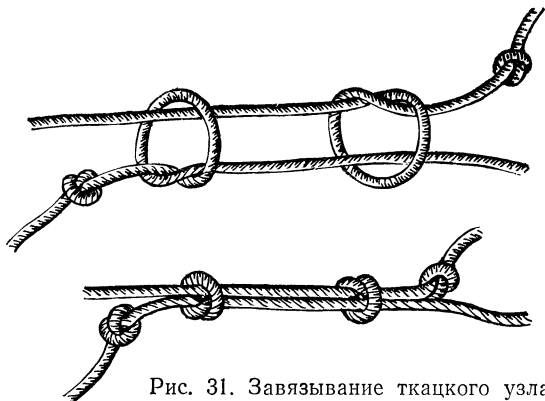


Рис. 31. Завязывание ткацкого узла.

толщине веревок применяют брамшкотовый узел (см. рис. 32 б).

При вязке узлов не следует забывать на концах связанных веревок делать дополнительные страховочные (контрольные) узлы: при больших нагрузках на веревку они будут препятствовать ее проскальзыванию и развязыванию основного узла.

Надо также помнить о другой особенности узлов: они должны не только крепко держаться, но и легко

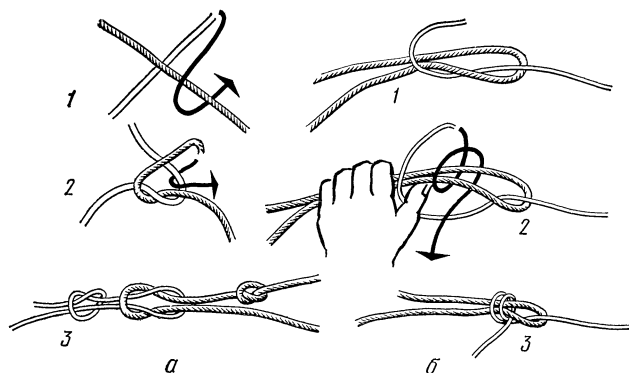


Рис. 32. Завязывание узлов:  
 а — прямого; б — брамшкотового

развязываться, когда в этом есть необходимость. Узлы в «саморазвязывающемся» варианте вяжутся с дополнительной петелькой одного из концов веревки в узле или с палочкой, предварительно вставленной в узел.

**Узлы для петель и обвязки.** Применяются для привязывания веревки петель к неподвижному предмету (дереву, скале) и для обвязывания туриста при организации страховки.

Наиболее распространены узлы «булинь» (см. рис. 33) и «проводника» (см. рис. 34). Последний более прост, может быть сделан как на конце, так и в середине веревки, но после натяжения с трудом развязывается.

При страховке эти узлы используются обычно в сочетании с подтяжками, получая так называемую грудную обвязку (см. рис. 33).

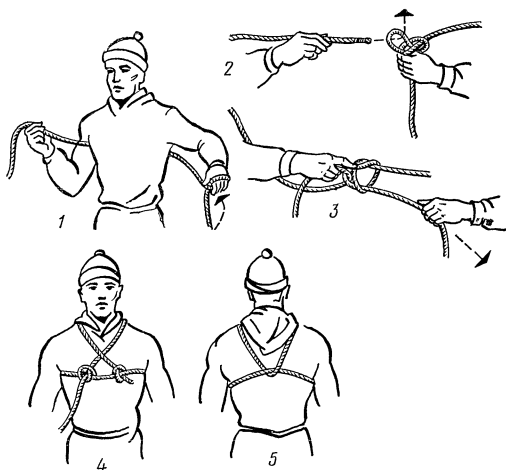


Рис. 33. Обвязывание узлом «булинь» с подтяжками из конца веревки.



Рис. 34. Узел «проводника».

Обвязка-седло вяжется из короткого конца вспомогательной веревки и применяется при навесной переправе.

**Вспомогательные узлы.** Начинаящему туристу следует овладеть навыками вязания следующих вспомогательных узлов: «схватывающий», «удавка», «стремя».

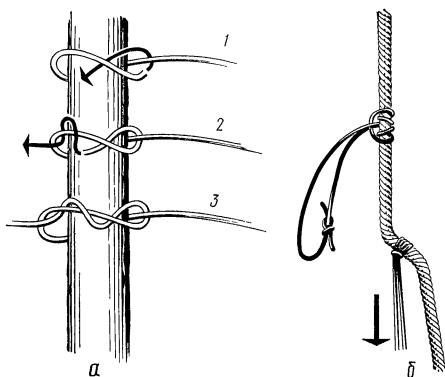


Рис. 35. Завязывание узлов:  
а — «удавки»; б — «схватывающего»

«Схватывающий» узел (см. рис. 35 б) вяжут из вспомогательной веревки на основной и используют при граховке, подъемах, натягивании веревки на перепрае и т. п. Своеобразие узла состоит в том, что, будучи ослаблен, он легко передвигается рукой по основной веревке, а при резком натяжении вспомогательной веревки сразу же затягивается. Вяжется на конце веревки или петель. При вязке узла на обледенелой веревке вторую половину узла следует закончить лишь одним оборотом (т. е. сделать узел асимметричным).

Узел «удавка» (рис. 35 а) может быть использован для быстрого и надежного крепления веревки к дереву, камню, выступу. Вяжется на конце веревки.

Узел «стремя» применяется для привязывания веревки, при вязке транспортировочных устройств, подъемах и т. п. Он легко регулируется и без труда развязывается. Вяжется как на конце, так и в середине веревки.

## ПРИЕМЫ ОРИЕНТИРОВА- НИЯ В ПУТЕШЕСТВИИ



Ориентироваться на местности — значит найти направление сторон горизонта и свое местонахождение относительно окружающих местных предметов и элементов рельефа. Ориентирование при передвижении туриста на незнакомой местности состоит в определении расстояний и выдерживании нужного направления маршрута.

Практически туристу приходится ориентироваться все время, применять самые различные приемы и средства ориентирования: карту, компас, часы, небесные светила, очертания рельефа, различные местные предметы и признаки. У опытных путешественников в процессе походов вырабатывается даже особое чувство ориентирования в пространстве. Для начинающего же туриста основой основ является умение работать с компасом и картой, без которых не обходится ни одно туристское путешествие. В этом разделе начинающим туристам дается ряд советов, которые могут им пригодиться в пути. В нем рассказывается об элементах топографии, способах ориентирования, умении определять расстояния по времени движения и шагами, путем построения подобных треугольников и с помощью глазомерной съемки, двигаться по азимуту с использованием промежуточных ориентиров и без четких ориентиров.

## ЭЛЕМЕНТЫ ТОПОГРАФИИ

### КАРТЫ И СХЕМЫ

**Карта.** Это уменьшенное изображение земной поверхности, выполненное в определенном масштабе. Виды карт очень разнообразны. Наиболее точные — топографические карты. Однако туристы чаще всего имеют дело с областными картами и туристскими картосхемами.

Областные административные карты, выпущенные для большинства областей СССР, дают представление о расположении населенных пунктов и позволяют видеть изображение большого участка местности.

Туристские картосхемы издаются для наиболее популярных районов путешествий. Они менее подробны и точны, чем топографические, но имеют то преимущество, что на них нанесены условными знаками данные, интересующие путешественников и не содержащиеся на топографических картах (расположение туристских баз, лагерей, экскурсионных объектов, наиболее живописных мест и т. п.). На некоторых картосхемах изображен тот или иной маршрут, другие снабжены подробным описанием местности и встречающихся достопримечательностей. Для практического движения по маршруту желательно иметь схему (план, кроки) более крупного масштаба.

**Схема местности.** Выполняется обычно на основе карты, путем перерисовки с нее наиболее важных элементов рельефа или прямым копированием по квадратам (с увеличением). Для копирования наиболее удобно применять фотографию, допускающую любое изменение масштаба оригинала, или калькирование с последующим получением синек. Можно использовать простую бумагу. В этом случае карту кладут на стекло,



поверх нее бумагу, а под стекло помещают электролампу. Просвеченный таким образом рисунок карты легко перенести даже на толстую бумагу.

Схему (карту) целесообразно наклеить на тонкий плотный картон, разрезать на небольшие прямоугольники (по формату имеющегося планшета) и наклеить на ткань с 2—3-миллиметровыми интервалами между прямоугольниками. В таком виде она может быть легко свернута «гармошкой» и сохранена от перетирания. Чтобы обезопасить схему (карту) от дождя, ее поверхность следует покрыть бесцветным лаком.

### МАСШТАБ

Масштаб — это отношение длины линии на карте к длине соответствующей ей линии на местности. Точность изображения местности на карте, полнота, подробность карты зависят от ее масштаба. Масштабы бывают двух видов — численный и линейный.

Численный масштаб изображается в виде дроби, числитель которой равен единице, а знаменатель — числу, показывающему, во сколько раз на карте уменьшена действительная длина линии.

$$\text{Например:} \quad \frac{1}{25\,000} \quad \frac{1}{50\,000}.$$

Линейный масштаб изображается прямой линией, разделенной на сантиметры или другие равные части. Эти части называются основанием масштаба. Им соответствует определенное число (надписываемое рядом) метров или километров на местности.

При уменьшении масштаба многие детали, чтобы не загружать карту, не изображают: так, пропадают

мелкие повороты и изгибы дорог, рек и ручьев. Это следует учитывать во время путешествия. Длина извилистей реки, петляющей грунтовой дороги, береговой кромки озера, замеренные по карте мелкого масштаба, на местности окажутся намного больше вследствие того, что на карте все эти детали отсутствуют, а дано только общее, генеральное направление линий.

## ЧТЕНИЕ КАРТЫ

**Условные знаки.** Это азбука, знание которой необходимо для чтения карты. Хотя обозначения условных знаков в определенной мере зависят от масштаба карты, все их принято делить на три группы: масштабные, внес масштабные и пояснительные. Первые изображают местные предметы (обычно контуром), которые «укладываются» в масштаб карты: озера, крупные города и т. п. Вторые — объекты, которые не могут быть выражены в данном масштабе. По такому знаку нельзя судить о действительном размере показанного на карте селения, колодца или моста. К третьим знакам относятся цифры, надписи и т. п. обозначения.

С уменьшением масштаба карты масштабные условные знаки превращаются во внес масштабные. При чтении условных знаков надо знать, что карта (план) изображает, как правило, летнее состояние местности. Наиболее распространенные и нужные для путешественника условные знаки изображены на рис. 36.

**Рельеф местности.** Изображается на крупномасштабных картах при помощи горизонталей, которыми называются кривые замкнутые линии, соединяющие на карте точки местности, одинаковые по высоте над уровнем океана.

	Смешанный лес		То же с трубой
	Хвойные леса		Церковь
	Лиственные леса		Памятники
	Вырубленный лес		Водокачки, водонапорные башни
	Горелый лес		Водяные мельницы
	Редкий лес с буреломом		Ветряные мельницы
	Просеки в лесу		Тригонометрические пункты
	Дом лесника, лесничество		Телеграфные кантоны
	Заводы, фабрики без труб		Указатели дорог

Рис. 36. Условные топографические знаки.






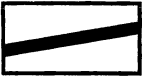

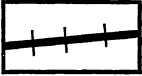
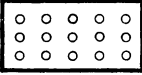








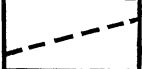
	<i>Колодцы</i>		<i>Живые изгороди</i>
	<i>Ключи, родники</i>		<i>Двухпутные железные дороги</i>
	<i>Пещеры</i>		<i>Однопутные железные дороги</i>
	<i>Отдельные роцы или небольшие лески, имеющие значение ориентиров</i>		<i>Узкоколейные железные дороги</i>
	<i>Фруктовые сады</i>		<i>Насыпь</i>
	<i>Луга</i>		<i>Старое изображение железных дорог</i>
	<i>Болото непроходимое с камышом</i>		<i>Шоссе</i>
	<i>Болото проходимое</i>		<i>Грунтовые (проселочные) дороги</i>
	<i>Сплошной кустарник</i>		<i>Полевые и лесные дороги</i>

Рис 36. Условные топографические знаки  
(Продолжение).

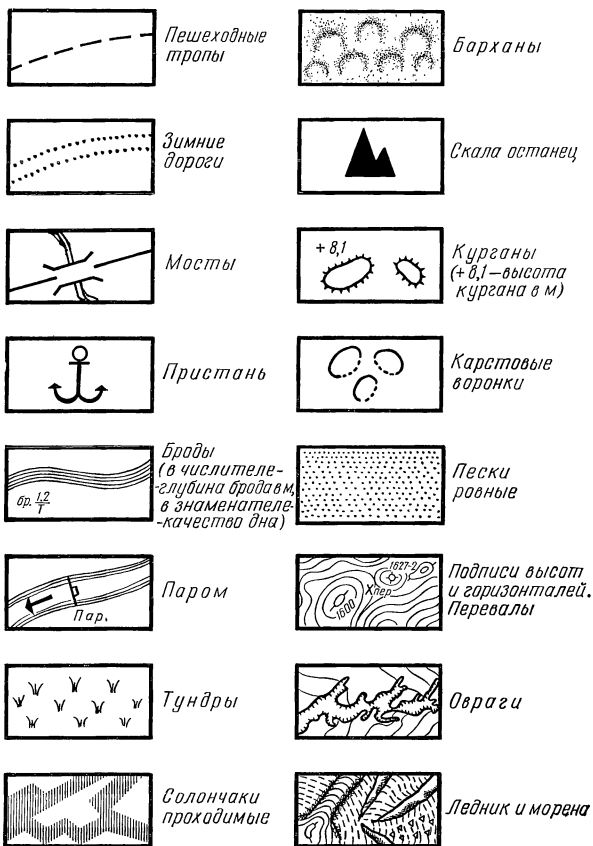


Рис. 36. Условные топографические знаки  
(Продолжение).

Расстояние по высоте между двумя смежными горизонталями, взятыми на одном скате, называется высотой сечения, а расстояние между горизонталями по плану — заложением. Чем круче скат, тем меньше величина заложения, и наоборот. Для определения крутизны ската измеряют кратчайшее расстояние между соседними горизонталями и по шкале подбирают соответствующее ему заложение, против которого читают крутизну ската в градусах (см. рис. 37). Чтобы определить направление ската по горизонталям, на некоторых из них ставятся перпендикулярные черточки — ска-тоуказатели (бергштрихи), «смотрящие» своим свободным концом в сторону понижения (см. рис. 38).

Некоторые формы рельефа изображаются не горизонталями, а особыми условными значками. Так,

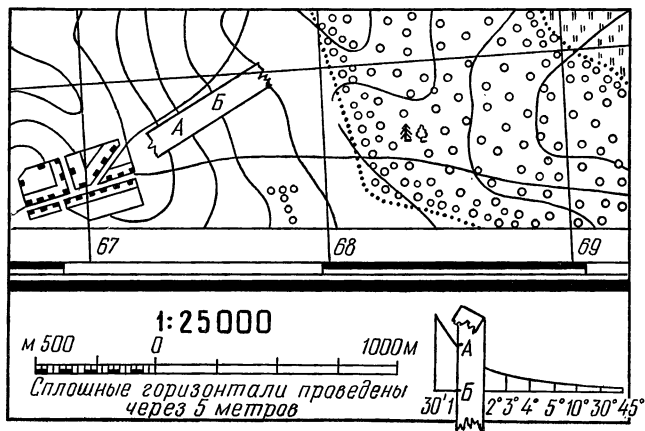


Рис. 37. Определение крутизны ската по шкале заложений с помощью полоски бумаги.

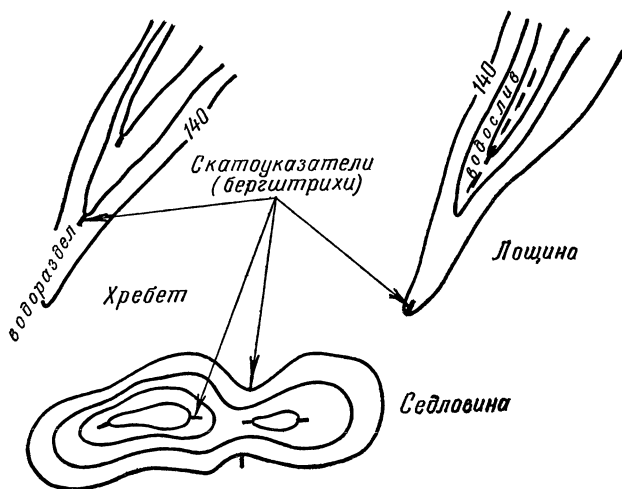


Рис. 38. Изображение форм рельефа горизонталями.

обрывы, овраги, валы, ямы показываются линией с зубчиками, обращенными в сторону крутого склона.

При пользовании мелкомасштабными картами туристы могут встретить изображение рельефа способом отмывки (сгущения теней) и гипсометрическим («чем выше, тем темнее»).

На картах, где нанесена только гидросеть (реки, ручьи, озера), рельеф приходится «дорисовывать» в уме, опираясь на густоту, направление и извилистость водотоков и отдельные указанные высотные отметки.

На схемах и планах горных районов рельеф часто изображают только линиями водоразделов (гребней), отметками основных вершин, показом рек и ледников.

## СПОСОБЫ ОРИЕНТИРОВАНИЯ

### ОРИЕНТИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ КОМПАСА И КАРТЫ

**Ориентирование карты.** Служит для определения своего местонахождения. Для этого карту кладут горизонтально, ставят на нее компас и вращают карту вместе с компасом так, чтобы направление стрелки компаса совпало с меридианом. Так как направление магнитной стрелки не точно совпадает с направлением на географический полюс, то различают два меридиана — истинный (географический) и магнитный.

Разница между истинным и магнитным меридианами называется углом магнитного склонения и может достигать величины в  $10\text{--}20^\circ$  и более и иметь разный знак (см. рис. 39).

**Учет магнитного склонения.** Необходим для точного определения своего местонахождения. Местное склонение иногда указывают на карте. Но его можно определить также по Полярной звезде или приближенно, без учета местных магнитных аномалий, по прилагаемой схеме (рис. 40).

Если магнитное склонение восточное, то на картах оно подписывается со знаком плюс (например,  $+7^\circ$ ). Это означает, что истинный север находится влево от направления северного конца магнитной стрелки на величину в  $7^\circ$ . Следовательно, надо повернуть компас так, чтобы северный конец стрелки совпал с указанием на лимбе « $7^\circ$ ». Тогда ось лимба С—Ю пройдет через истинный географический меридиан и компас окажется точно ориентированным по отношению к сторонам горизонта. В случае западного магнитного склонения (знак минус) истинный север лежит вправо от северного конца стрелки также на величину градусов магнитного склонения.



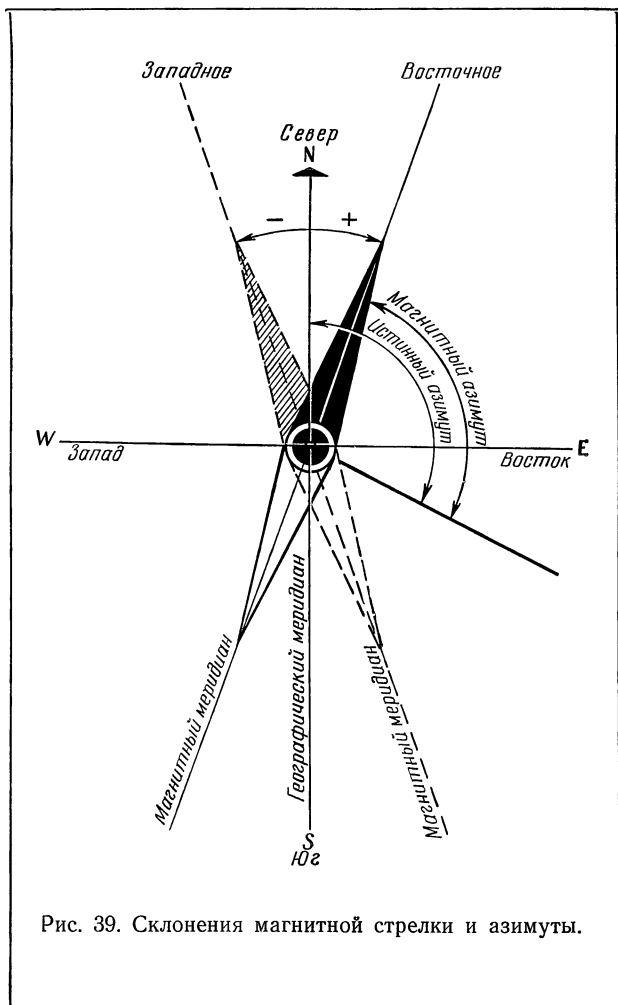


Рис. 39. Склонения магнитной стрелки и азимуты.

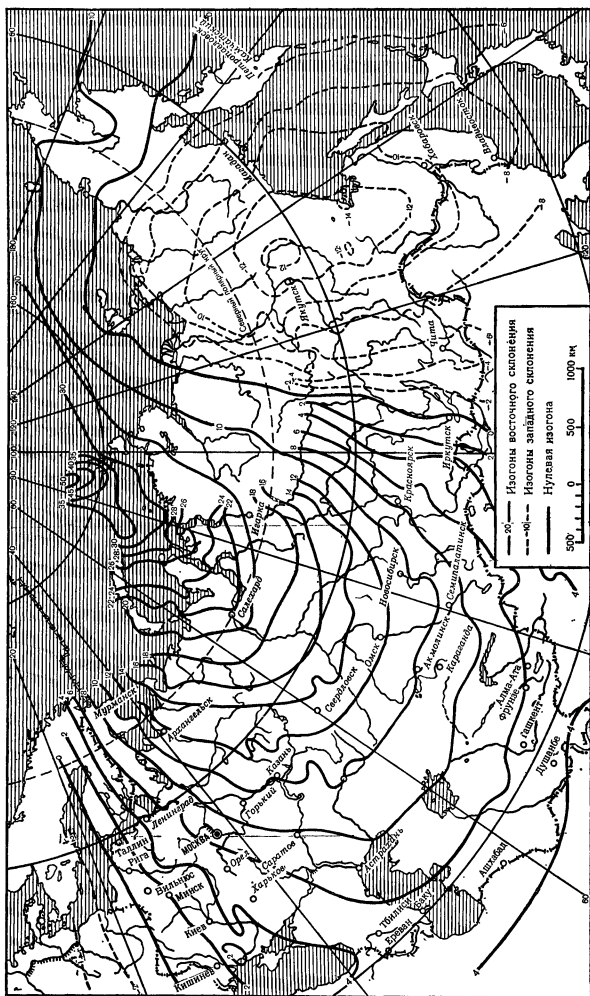


Рис. 40. Схематическая карта магнитного склонения на территории СССР.

**Определение своего местонахождения.** После того как карта сориентирована, ее «привязывают» к местности путем визирования на заметные предметы или с помощью компаса. Для этого узнают по компасу магнитные азимуты на два ориентира и, сделав поправки на местное магнитное склонение, определяют географические (истинные) азимуты этих ориентиров. Затем из точки изображения ориентиров на карте проводят линии под обратным азимутом (обратный азимут равен наблюдаемому  $\pm 180^\circ$ ). Пересечение линий на карте и определит точку вашего местонахождения.

#### ОРИЕНТИРОВАНИЕ С КАРТОЙ БЕЗ КОМПАСА

Ориентирование с картой, но без компаса отличается тем, что карту ориентируют по линиям местности или по ориентирам.

**Ориентирование по линии местности.** В походе применяется при совпадении маршрута с прямолинейным участком дороги, просеки, реки. В данном случае



Рис. 41. Ориентирование карты по местным предметам.

достаточно провизировать направление еще на один ориентир. Пересечение этого направления с изображением линии местности на карте и даст точку стояния (метод полуобратной засечки).

**Точечный ориентир и метод обратной засечки.** При нахождении туриста вблизи точечного ориентира следует найти этот ориентир на карте и по второму ориентиру направить верхний обрез карты на север. Если ориентиры находятся далеко, то точку стояния определяют методом обратной визирной засечки. Для этого, сориентировав карту, последовательно визируют и прочерчивают направления к двум ориентирам. Точка пересечения направлений будет точкой стояния. Для контроля берут третье направление.

**Способ Болотова.** Применяют при невозможности точно сориентировать карту. Для этого из одной точки на листке прозрачной бумаги последовательно визируют

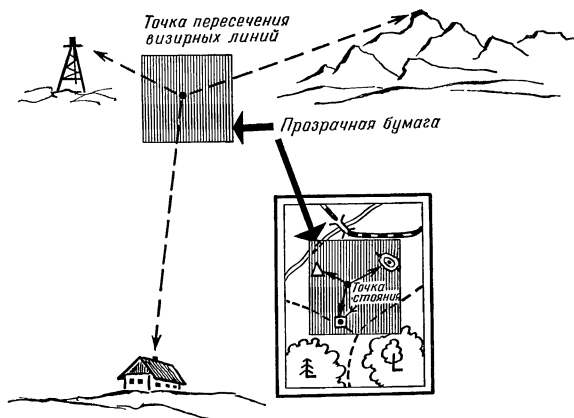


Рис. 42. Ориентирование способом Болотова.

и прочерчивают направления на три видимых на местности и опознанных на карте ориентира. Затем накладывают прозрачную бумагу на карту так, чтобы прочерченные направления на ориентиры прошли через их изображения на карте (см. рис. 42). При таком положении листка точка на нем (и карте) будет точкой местонахождения туриста.

На практике путешественники часто прибегают также к приближенному ориентированию, определяя точку стояния по расстоянию до ближайшего имеющегося на карте ориентира.

### ОРИЕНТИРОВАНИЕ БЕЗ КАРТЫ И КОМПАСА

Ориентирование без карты и компаса позволяет с помощью небесных светил и некоторых местных предметов определить стороны горизонта.

**Ориентирование по часам и солнцу.** Для этого часовую стрелку направляют в сторону солнца: при таком положении часов биссектриса угла между часовой стрелкой и цифрой 1 на циферблате укажет примерное направление на юг (см. рис. 43). Часы должны идти

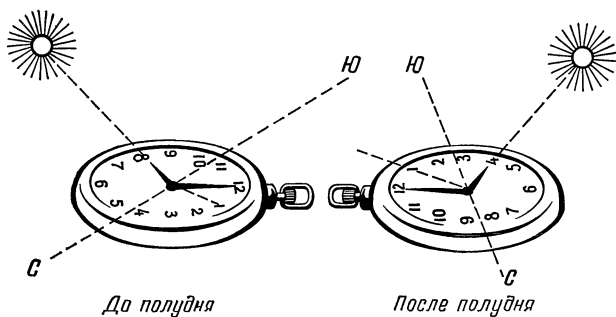


Рис. 43. Ориентирование по Солнцу и часам.

по местному времени. Точность ориентирования этим способом летом невелика. Ошибка достигает величины 20—25°.

**Ориентирование по Полярной звезде.** Направление на Полярную звезду определяется следующим образом. Через две крайние звезды «ковша» Большой Медведицы мысленно проводится прямая, на которой откладывается пятикратное расстояние между этими звездами. В конце пятого отрезка находится Полярная звезда, точно указывающая (ошибки менее 2°) на север (см. рис. 44).

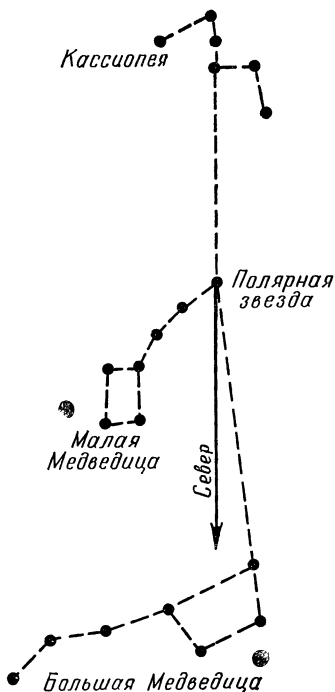


Рис. 44. Ориентирование по Полярной звезде.

**Ориентирование по луне.** Для приблизительного ориентирования полезно знать, что в первую четверть луна в 19 часов находится на юге, в час ночи — на западе, в последнюю четверть в час ночи — на востоке, в семь утра — на юге. При полнолунии ночью стороны горизонта определяют так же, как по солнцу и часам, причем луна принимается за солнце.

## ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО МЕСТНЫМ ПРЕДМЕТАМ

Некоторые местные предметы и признаки также могут служить простейшим, хотя и не очень точным «компасом» для путешественника (см. рис. 45, 46, 47).

Известно, например, что мхи и лишайники покрывают северную сторону деревьев и камней, смола больше выступает на южной половине ствола хвойного дерева, муравьи устраивают свои жилища к югу от ближайших деревьев или кустов и делают южный склон муравейника более пологим, чем северный, алтарь у православных церквей находится на востоке и т. п.

Не рекомендуется ориентироваться по таким неверным, хотя и всем известным признакам, как густота и пышность кроны с той или иной стороны у отдельно стоящего или находящегося в гуще леса дерева, по годичным кольцам прироста древесины на пнях спиленных деревьев. И густота кроны и ширина годичных колец зависят от целого ряда факторов, среди которых освещенность солнцем может быть не главным.

Весьма осторожно надо прибегать к ориентированию по квартальным столбам в лесу. Хотя считается, что ребро между двумя соседними гранями столба с наименьшими цифрами указывает на север, нужно пом-



Рис. 45. Определение сторон горизонта по муравейнику.



Рис. 46. Определение сторон горизонта по таянию снега в овраге; по снегу, прилипшему к камню; по лунке у дерева.



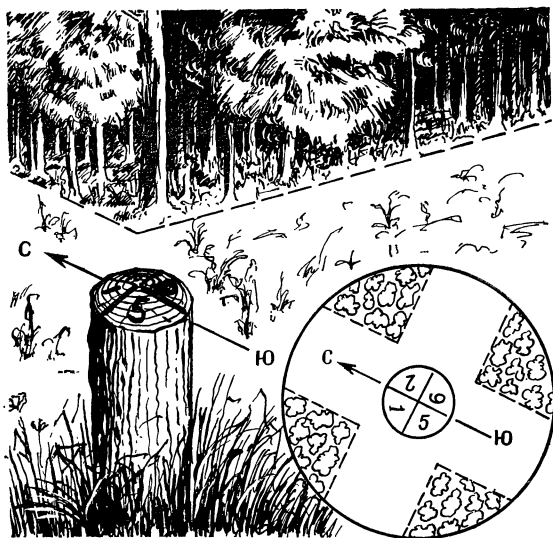


Рис. 47. Определение сторон горизонта по квартальному столбу на лесной просеке.

нить, что просеки в данном лесу могут быть прорублены не по меридианам и параллелям, а по линии рельефа или параллельно дорогам и границам угодий.

## ОЦЕНКА РАССТОЯНИЙ

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЯ ШАГАМИ

Для определения расстояния по своим шагам надо знать их длину. Средняя длина пары шагов условно может быть принята равной 1,5 м. Счет шагов можно вести тройками, отсчитывая тройки попеременно под

правую и левую ногу. Если расстояние измеряется бегом, то счет ведется на пятерки шагов. При измерении больших расстояний каждую сотню отсчитанных пар или троек шагов отмечают записью, загибанием пальцев или другим способом.

Более точно расстояние по шагам определяется с помощью таблиц перевода шагов в метры.

### Перевод троек шагов в метры (по С. В. Обручеву)

Один шаг равен 0,76 м

Угол наклона в градусах	Число троек шагов								
	100	200	300	400	500	600	700	800	
	метры								
Спуск 20 . . . . .	198	396	594	792	990	1188	1386	1584	
» 10 . . . . .	214	428	642	856	1070	1284	1498	1712	
0 . . . . .	228	456	684	912	1140	1368	1596	1824	
Подъем 10 . . . . .	185	370	555	740	925	1110	1295	1480	
» 20 . . . . .	148	296	444	592	740	888	1026	1184	
» 30 . . . . .	112	224	336	448	560	672	784	896	

### Поправки к таблице

Поправки к числу метров, полученных из предыдущей таблицы в зависимости от величины шага, составят следующие величины (знак поправки величины шага: минус — для первого столбца, плюс — для второго)

Величины шага		100	200	300	400	500	600	700	800
метры	метры								
0,74	0,78	6	12	18	24	30	36	42	48
0,72	0,80	12	24	36	48	60	72	84	96
0,70	0,82	18	36	54	72	90	108	126	144
0,68	0,84	24	48	72	96	120	144	168	192
—	0,86	30	60	90	120	150	180	210	240
—	0,88	36	72	108	144	180	216	252	288
—	0,90	42	84	126	168	210	252	294	336

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАССТОЯНИЯ ПОСТРОЕНИЕМ ПОДОБНЫХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

При определении расстояния до недоступных предметов используют различные приемы, связанные с построением подобных треугольников.

**Определение расстояния с помощью спички.** Спичка — простейший дальномер. Предварительно на ней надо нанести чернилами или карандашом двухмилли-

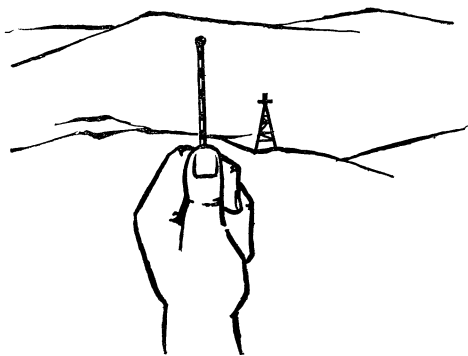


Рис. 48. Определение расстояния с помощью спички.

метровые деления. Необходимо также знать примерную высоту предмета, до которого определяется расстояние. Так, рост человека в метрах равен 1,7, колесо велосипеда имеет высоту 0,75, всадник — 2,2, телеграфный столб — 6, одноэтажный дом без крыши — 2,5 — 4.

Допустим, надо определить расстояние до телеграфного столба. Направляем на него спичку на вытянутой руке (см. рис. 48), длина которой у взрослого

человека равна приблизительно 60 см. На спичке изображение столба заняло два деления, то есть 4 миллиметра. Из этих данных нетрудно составить такую пропорцию:

$$\frac{\text{длина руки}}{\text{расстояние до столба}} = \frac{\text{отрезок спички}}{\text{высота столба}} =$$

$$= \frac{0,60}{x} = \frac{0,04}{6,0}; \quad x = \frac{0,60 \times 6,0}{0,04} = 900.$$

Таким образом, до столба 900 метров.

**Походные эталоны.** Для измерений на маршруте с помощью построения подобных треугольников туристам полезно знать некоторые другие походные «эталон».

Длина «четверти», т. е. расстояние между концами расставленных большого пальца и мизинца, 18—22 см.

Длина указательного пальца от основания большого пальца 11—13 см, от основания среднего 7—8 см.

Наибольшее расстояние между концами большого и указательного пальцев 16—18 см, между концами указательного и среднего пальцев — 8—10 см.

Расстояние между концами протянутых горизонтально рук человека обычно равно его росту.

Расстояние от глаз до поднятого большого пальца вытянутой руки 60—70 см.

Ширина указательного пальца около 2 см, ширина его ногтя — 1 см.

Ширина четырех пальцев ладони 7—8 см.

Конкретную длину этих и других «эталон» каждый турист определяет самостоятельно и записывает в свою походную записную книжку.

## ГЛАЗОМЕРНАЯ ОЦЕНКА РАССТОЯНИЯ

**Таблица расстояния начала видимости предметов.** Для глазомерной оценки расстояния можно использовать следующую таблицу (по А. Менчукову).

Наименование предмета	Расстояние
Большие башни, церкви, элеваторы	16—21 км
Ветряные мельницы	11 км
Деревни и большие здания	9 км
Фабричные трубы	6 км
Отдельные дома	5 км
Окна в домах, без переплета	4 км
Трубы на крышах	3 км
Отдельные деревья, люди	2 км
Километровые и другие столбы	2 км
Лошади (различаются ноги)	700 м
Переплеты в окнах	530 м
Голова человека	400 м
Цвет и части одежды	270 м
Черепица и доски на крышах	210 м
Пуговицы	160 м
Лица людей	160 м
Выражение лица	110 м
Глаза	60 м
Белки глаз	20 м

Особенности видения на маршруте различных предметов. Зависят от многих факторов и в первую очередь от расстояния до предметов. Чем дальше расположен предмет, тем он выглядит ниже и уже, чем в действительности. Поэтому крупные предметы кажутся ближе, чем мелкие. Лежащие предметы (например, поваленное дерево) кажутся длиннее, чем стоящие такого же размера.

Расстояние на воде, в ущелье, на снегу кажется короче действительного. Ширина реки с пологого берега представляется большей, чем при наблюдении с крутого берега. При взгляде снизу вверх, от подножия

горы на ее вершину, склон кажется менее крутым, а предметы на горе ближе, чем при наблюдении сверху вниз, с горы. Ночью все источники света и ярко освещенные предметы представляются значительно ближе их действительного положения. Днем светлые или окрашенные в яркие цвета предметы кажутся ближе, чем предметы темные или мало контрастирующие с природным фоном.

**Поправки на психологические ошибки.** При ориентировании и оценке расстояния на маршруте надо помнить, что крутизна обнаженных склонов кажется обычно большей, чем залесенных; расстояние до дальнего леса, реки, горы — короче реального; ровная дорога — менее длинной, чем такой же путь по бездорожью. Особенно «удлиняются» километры, пройденные под тяжелым рюкзаком или в условиях плохой видимости.

## **ДВИЖЕНИЕ ПО АЗИМУТУ**

### **АЗИМУТ**

**Что такое азимут?** Это угол, отсчитанный по ходу движения часовой стрелки от направления на север до направления на данный предмет (ориентир). Азимут измеряется в градусах от 0 до 360. Если за исходное направление принимается географический меридиан, азимут называется истинным; если за исходное направление принимается магнитный меридиан, азимут называется магнитным.

**Движение по азимуту.** Заключается в определении на местности нужного направления по заданному азимуту и выдерживании этого направления в пути до выхода к намеченному пункту. В походе к движению по азимуту обычно прибегают на закрытой местности или в бездорожье, для чего заранее по карте определяют магнитные азимуты и расстояния до ориентиров.

## ДВИЖЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ОРИЕНТИРОВ

При движении по азимуту практическая точность выхода на ориентир составляет обычно до одной десятой пройденного маршрута. Поэтому всегда желательно намечать на маршруте промежуточные ориентиры. Для этого перед движением устанавливают визирное приспособление компаса на нужное направление и ориентируют компас. Затем визируют в нужном направлении (или рядом с ним) какой-нибудь ярко выраженный и не очень отдаленный ориентир, к которому и двигаются. Достигнув ориентира, операцию повторяют вновь. При определении направления надо следить, чтобы северный конец стрелки компаса совпадал с отметкой севера на его лимбе.

При движении по азимуту на пути туристов могут встретиться значительные по ширине препятствия, например озеро или скальный участок. Для строгого поддержания общего направления обходить их желательно по ломаной прямой с наименьшим количеством «колен». При обходе следует четко установить (записать) величины промежуточных азимутов и расстояния, пройденные по ним.

Чтобы не сбиться с правильного направления, полезно в процессе движения вычертить на листе блокнота (на планшете) путь обхода с углами и длинами «колен».

## ДВИЖЕНИЕ БЕЗ ЧЕТКИХ ОРИЕНТИРОВ

**При отсутствии ориентиров.** В поле, тундре, степи, где нет ориентиров, или при плохой видимости можно двигаться методом створа. Руководящий движением турист контролирует направление, находясь в конце

**группы:** он видит всю цепочку туристов, может сопоставить ее направление с заданным азимутом и своевременно предупредить об отклонениях.

При наличии солнца (луны, звезд) можно двигаться по азимуту, замерив угол направления по отношению к этим небесным телам. Через каждые полчаса их положение на небе надо уточнять с помощью компаса. Из приемов такого ориентирования наиболее распространено ориентирование по своей тени.

В ветреную погоду полезно запомнить направление ветра или движения облаков относительно сторон горизонта.

На широких открытых пространствах зимой можно ориентировать движение по снежным застругам. В густо залесенной местности для выдерживания направления рекомендуется поочередно обходить встречающиеся препятствия — деревья, кусты, завалы — то с левой, то с правой стороны.

Иногда при отсутствии промежуточных ориентиров полезно делать заведомое отклонение в определенную сторону от заданного азимута. Пройдя рассчитанное шагами или по времени движения расстояние до конечного ориентира, туристы круто сворачивают в сторону и разыскивают в новом направлении (одном, а не в двух противоположных, как было бы, если они двигались прямо по заданному азимуту) искомую точку на местности.

При больших расстояниях надо намечать ограничительные (боковые) ориентиры, а конечный ориентир выбирать по возможности линейным и таким, чтобы он был развернут широким фронтом к направлению движения туристов.

**При потере ориентировки.** На легком участке можно продолжить движение вперед всей группой до выхода на известное место. На сложном отрезке маршрута



так делать нельзя: здесь лучше потратить время на тщательную разведку, чем идти вслепую.

Если туристы заблудились и разведка не дает надежды правильно сориентироваться, то при отсутствии дорог им надо выходить на «воду» и идти вдоль нее вниз по течению: ручей приведет к речке, та — к большой реке, на которой туристы обязательно встретят человека, жилье, получают необходимую помощь. По пути следует оставлять на видных местах туры с записками — это облегчит и ускорит поиск пропавших.

## **ПРИВАЛЫ И НОЧЛЕГИ**



Туристский бивуак — это отдых участников, похода, место, где они питаются, спят и готовятся к дальнейшему пути, это костер, очаг, укрытие от непогоды. В зависимости от продолжительности бивуаков они подразделяются на малый привал, обеденный привал, ночлег, дневку. Проведение любого привала или ночлега заключается в том, чтобы правильно выбрать для него место, хорошо подготовить площадку, поставить палатку, развести костер и обеспечить безопасность лагеря от стихийных сил природы.

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИВАЛОВ И НОЧЛЕГОВ**

#### **ВЫБОР МЕСТА**

**Место для малого привала.** Как правило, выбирается на достаточно ровных и сухих площадках, на полянах, опушках или прямо на обочине дороги или тропы. Желательно, если рядом находится источник питьевой воды — ключ или чистый ручей. В ветреную погоду место привала должно быть укрыто от порывов ветра полосой леса, зарослями кустарника, пригорком

или береговым откосом. Однако там, где имеются комары и мошки, для остановки рекомендуется выбирать наветренные участки рельефа. Зимой привал хорошо делать на освещенных солнцем местах, летом или на юге его обязательно надо устраивать в тени.

**Место для обеденного привала, ночлега, дневки.** Подыскивается более тщательно. Обычно оно выбирается на берегу реки, озера и часто зависит от наличия ровной площадки для палаток и сухого топлива — хвороста, валежника, бурелома.

Особенно необходимо хорошее топливо на месте зимнего полевого ночлега. Наличие рядом источника питьевой воды желательно, но в зимних условиях не обязательно, поскольку воду можно вытопить из снега. Останавливаясь летом на реке, вдоль которой имеются населенные пункты, туристский лагерь следует разбивать выше по течению от деревни, водоемов и бродов. Рекомендуется выбирать такие места, где имеются простые спуски к воде, а на реке спокойные плесы с песчаным дном без коряг.

Для ночлега удобнее места, рано освещаемые солнцем, — восточные склоны холма, восточная опушка леса, берег реки и т. д. Здесь быстрее просыхает роса на траве и палатках. Хорошо, когда привал или ночлег приурочивается к наиболее живописным точкам маршрута, когда поблизости можно ловить рыбу, собирать грибы или ягоды.

В заповедных или лесопарковых зонах туристский лагерь можно разбивать только в специально для этого отведенных местах. Привалы и ночлеги нельзя устраивать там, где по состоянию почвы, растений или наличию стока воды туристская стоянка может способствовать эрозии, например, у начала оврага или его ответвлений.

**Требования безопасности к местам привалов и ночлегов.** Не рекомендуется останавливаться лагерем на затопляемых речных отмелях, в руслах пересохших потоков или на низменных островах.

В горном районе надо учитывать специфические особенности рельефа и погоды и во избежание камнепадов, лавин, оползней, селей не располагаться у подножия высоких скал, под карнизами, подвижными осыпями, на конусах выноса, в лавиноопасных кулуарах. Чтобы не подвергать себя риску поражения атмосферным электричеством, нельзя останавливаться при надвигающейся грозе на гребнях, вершинах холмов, перевалах.

В лесу следует быть осторожным с огнем и не разбивать лагерь непосредственно в чаще хвойного леса или в сухом кустарнике. Рядом с выбранной площадкой не должны стоять гнилые или подрубленные деревья, иначе внезапно налетевший шквал или удар молнии может повалить их на туристов.

#### МАЛЫЕ ПРИВАЛЫ

**Организация малого привала.** Подыскав подходящую площадку и остановив туристов, руководитель распределяет обязанности между отдельными участниками группы. Обычно бывает достаточно одному из туристов раздать бутерброды, кислые конфеты или витамины, а другому сходить за питьевой водой. Все остальные, сняв рюкзаки, располагаются на 5—10-минутный отдых на пнях, поваленных деревьях или сухих повышениях почвы. Уставшим разрешается прилечь на какую-нибудь подстилку и поднять ноги вверх (например, положить их на рюкзак). Полезно сделать небольшую разминку.

**Малый привал в зимних условиях.** Перед остановкой на привал группа снижает темп движения, чтобы

разгоряченные лыжники могли постепенно остыть. После остановки следует сразу же надеть что-нибудь теплое, например куртку или телогрейку. Если есть возможность, то полезно дать всем из термоса по глотку горячего чая, кофе или какао.

Рюкзак рекомендуется повесить на сук дерева, поставить на очищенный от снега пень или, при их отсутствии, опустить сзади на свои лыжи. Садиться на рюкзак не следует, но если в нем нет продуктов или предметов, которые можно раздавить, то в отдельных случаях может быть сделано исключение.

В холодную погоду малый привал должен быть не продолжительнее 5 минут.

## ОБЕДЕННЫЕ ПРИВАЛЫ

**Организация обеденного привала.** При остановке на обед один-два человека идут за водой, один приступает к разжиганию костра, один к оборудованию кострища, а остальные отправляются за топливом. После того как принесены вода и дрова и разожжен костер, около него остаются дежурные, которые обеспечивают поддержание огня и варку пищи. Свободные от дежурства туристы отдыхают, купаются, играют в спортивные игры.

В солнечную погоду обеденный привал можно использовать для просушки одежды и снаряжения. При ненастье следует заранее выбрать площадку для установки палаток, а все рюкзаки сложить в одно место и накрыть плащом или клеенкой. Продолжительность обеденного привала 2—4 часа.

**Зимний обеденный привал.** Значительно короче летнего: его продолжительность зависит от скорости разведения костра и приготовления горячей пищи,

состоящей обычно из чая или немногих блюд. Остановившись на обед, следует, не снимая рюкзаков и лыж, сперва утоптать снег на лагерной площадке. Затем руководитель распределяет обязанности между членами группы: кто будет рыть котлован или делать настил для костра, кто пойдет за топливом, кто разжигает костер.

Главное при организации зимнего привала — обеспечение активного участия в бивуачных работах всех туристов. Только так можно провести его быстро и предупредить простуду от охлаждения организма при вынужденной бездеятельности на морозе.

#### НОЧЛЕГИ И ДНЕВКИ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ

**Организация ночлега и дневки.** Во многом напоминает организацию обеденного привала. Однако она требует дополнительного выделения нескольких туристов для установки палаток и оборудования лагеря. Они заготавливают топливо для костра, оборудуют кострище, расчищают территорию лагеря, сооружают из подручного материала скамейки, вешалки, сушилки (см. рис. 49), копают яму для мусора, подготавливают (на дневке) простейшую спортивную площадку, расчищают, в случае необходимости, спуск к воде и т. п.

Зимой эти товарищи в зависимости от конкретных условий путешествия и применяемого снаряжения, роют котлован для палатки, устилают ветками (утрамбовывают) путь от палатки к костру, строят ветрозащитную стену и т. п. В зимних ночлегах с использованием походной печки выделяется также два-три туриста для заготовки «малоформатных» дров (для поддержания тепла в палатке всю ночь).



Рис. 49. Сушка одежды и обуви у костра.

Учитывая, что организация ночлега занимает летом до двух, а зимой — до трех часов, остановку следует делать задолго до наступления темноты.

**Режим ночлегов и дневок.** Правильный режим помогает обеспечить путешественникам нормальный отдых и сон. Начинающие туристы в путешествиях часто засиживаются у костра далеко за полночь и явно недосыпают. Поэтому руководитель заранее объявляет о времени общего отбоя (обычно в 23.00) и после него не допускает разговоров и шума в лагере.

На ночлеге и дневке определенное время отводится на проверку и ремонт личного снаряжения и одежды, на общественно полезную работу и наблюдения за природой, а оставшееся время — на развлечения, физические упражнения, спортивные игры, тренировки, рыбалку, сбор грибов, ягод и т. п. Дневку следует также использовать для лучшего знакомства с окружающей местностью, экскурсий и прогулок.

**Свертывание туристского лагеря.** Сборы группы начинаются с укладки рюкзаков. Зимой или в дождь рюкзаки укладываются в палатке. При ясной и теплой погоде из палатки вытаскивают все вещи, а затем откручивают настежь вход и форточку, чтобы она легко продувалась и просыхала. Если палатка за морозную ночь сильно заиндевела или промокла от дождя, ее сушат у огня.

Нетранспортабельные колышки и стойки вытаскивают из земли и укладывают вместе с остатками дров около кострища. Лагерные сооружения — заслоны, скамейки, столы не ломают — они могут пригодиться другим туристам.

Остатки ненужной пищи аккуратно складывают в стороне — это подарок туристов лесным животным. Зато ветки, мох, траву из подстилок под палатками, а также другой мусор (обрывки бумаги, щепа) тщательно собирают с лагерьной площадки и сжигают, после чего разгребают и тушат костер, заливая его водой, забрасывая землей, снегом (зимой) или закладывая дерном. Несгораемые предметы — пустые консервные банки и т. д. — закапывают в землю.

За три минуты до ухода с привала руководитель выстраивает группу и проверяет, все ли налицо, не остались ли на месте отдыха какие-либо вещи, тщательно ли погашен огонь и прибрано ли место ночлега или дневки.

## НОЧЛЕГИ И ДНЕВКИ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ И НА ТУРБАЗАХ

**Ночлеги в населенных пунктах.** В условиях самостоятельного путешествия их обычно устраивают только в холодное время года, а также при неподготовленно-



сти туристов или отсутствии у них необходимого снаряжения. Как правило, это бывает зимой в путешествиях I—II категорий сложности. Планируя на таких маршрутах ночлеги, рекомендуется заранее списаться с местными властями и согласовать конкретное место остановки — в гостинице, клубе, сельской школе.

Если по каким-либо причинам туристы не смогли это сделать, полезно за час до прибытия направить вперед двух-трех «квартирьеров» из сильных туристов, в обязанность которых входит подготовка места к приему всей группы. Они могут выполнить роль дежурных и приготовить к приходу остальных горячий ужин.

**Ночлеги и дневки на турбазах.** Самодеятельных туристов турбазы принимают в пределах мест, отведенных для этой цели, или на свободные места, предназначенные туристам, прибывающим по путевкам. Обслуживание самодеятельных туристов производится по предъявлении паспортов, а также маршрутных листов и других документов, подтверждающих маршрут туристской группы.

Если все места на базе заняты, директор может оказать содействие самодеятельным туристам в устройстве их на ночлег в гостиницах или общежитиях. Места на туристских базах предоставляются, как правило, не более чем на пять дней, а обслуживание производится за наличный расчет.

В обслуживание входит: ночлег в зданиях или палатках, питание в столовых туристских баз, экскурсионное обслуживание по установленной стоимости, прокат имеющегося туристского снаряжения, пользование камерой хранения.

Питание предоставляется как в виде полного дневного рациона, так и отдельно в виде завтраков, обедов и ужинов.

Самодельные туристы, проживающие на туристских базах в собственных палатках, оплачивают только бытовые услуги, пользуясь на равных началах с остальными туристами всеми видами культурно-бытового обслуживания (медицинская помощь, консультации по туризму, лекции, библиотека, культ- и спортинвентарь, камеры хранения, душ и т. д.). Все туристы обязаны соблюдать правила внутреннего распорядка, действующие на туристских базах.

## УСТАНОВКА И ОБОРУДОВАНИЕ ПАЛАТОК

### ПОДГОТОВКА ПЛОЩАДКИ

Выбранное место очищают от кочек, камней и устилают его мелкими ветками, травой, мхом. Еще лучше, если у туристов имеются надувные матрацы, теплоизоляционные циновки из пенопласта или поролоновые коврики, которые создают максимум удобств для ночлега и исключают необходимость в подстилке.

Для нормального сна важно, чтобы площадка была горизонтальной. В горной местности с этой целью срезают с части площадки дерн или выкладывают площадку плоскими камнями. В крайнем случае палатку ставят так, чтобы головы туристов были выше ног. Зимой, при неглубоком снежном покрове для палатки роется котлован. В других случаях ограничиваются утаптыванием снежной площадки и выравниванием ее.

Палаточную площадку желательно ориентировать «входом» на открытое место — опушку, реку, озеро. При сильном ветре палатка ставится с таким расчетом, чтобы ветер дул в ее торец, т. е. заднюю стенку.

## ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ПАЛАТОК

**Двускатные палатки.** Двускатные палатки расстилают полом вниз, затем берутся за нижние оттяжки и прикрепляют их к земле колышками так, чтобы пол палатки плотно и без перекосов лег на подстилку. После этого берут две полутораметровые стойки (их длина зависит от высоты устанавливаемой палатки), ставят одну у входа, другую у заднего торца палатки и накидывают на них внахлест оттяжки, прикрепленные к коньку палаточной крыши. Концы оттяжек прикрепляют колышками к земле на расстоянии 2—3 м от палатки, стараясь выдержать их направление по осевой линии, проходящей через конек крыши.

Застегнув во избежание перекоса скатов вход в палатку, приступают к натягиванию оттяжек крыши. В натянутом виде оттяжки должны представлять продолжение диагоналей скатов. Поэтому колышки обычно забивают под углом 45° к сторонам палатки.

При постановке палатки в лесу сначала натягивают между деревьями основные оттяжки конька крыши, а потом растягивают пол и оттяжки скатов. Вместо колышков используют стволы деревьев, кустарник. Палатка поставлена правильно, когда крыша не морщится складками, стенки не провисают, а пол не приподнят.

Вместо деревянных колышков удобно использовать металлические штыри, которые легко без помощи топора втыкаются в землю. В горах вместо колышков обычно применяют камни, а стойки заменяют альпенштоком или связанными попарно ледорубами. В водных походах роль стоек играют весла.

**Зимние и специальные палатки.** Шатровые, двухслойные, утепленные, спаренные, палатки с приставками устанавливаются в зависимости от особенности их конструкции (см. главу «Снаряжение», стр. 24). При наличии деревьев основные и боковые оттяжки привязываются к ним. Зимой вместо стоек и колышков часто приходится использовать лыжи и лыжные палки, иногда связанные попарно. Боковые стенки зимних палаток при сильных морозах или ветре надо присыпать снегом.

## ОБОРУДОВАНИЕ ПАЛАТОК

**Оборудование палатки для ночлега.** Туристы надувают резиновые матрацы, кладут на них спальные мешки, а в изголовье помещают рюкзаки с мягкими вещами. Тем, у кого есть только одеяла, приходится (особенно в прохладную погоду) спать одетыми, подстелив вниз оставшуюся одежду, расправленные рюкзаки и плащи. Ночлег будет гораздо теплее, если из одеял сшить самодельные спальные мешки.

Для освещения в палатке заранее укрепляют на подвесе электрофонарь или свечу. Особенно хорошо зарекомендовал себя светильник, сделанный из подвешенной на легких цепочках жестяной коробки с огарками свечей и несгораемым асбестовым фитилем на проволочной основе (см. рис. 11).

Мелкие личные вещи — компасы, очки, туалетные принадлежности помещают в карманы палатки, обувь ставят у ее входа под полом, а посуду (если она не оставлена около кострища или на сучках рядом стоящего дерева) прячут под козырек ската крыши.

**Дополнительное оборудование палатки.** Зависит от конкретных условий путешествия. Если стоит дождливая погода, на крышу палатки надо накинуть полиэтиленовую пленку, клеенку или другой непромокаемый материал. При отсутствии накидки во время дождя нельзя прикасаться изнутри к полотнищу крыши, ибо оно в этих местах легко даст течь. Если это все же произошло, быстро прижмите к месту просачивания палец и проведите им вниз по скату — теперь вода будет стекать по внутренней стороне стенки, не беспокоя вас надоедливой капелью. Вокруг палатки следует прокопать маленький ровик с отводной канавкой для дождевой воды.

В путешествии по таежной местности полезно, кроме стандартного двустворчатого входа, пришить к палатке тубусный вход из плотной марли в виде рукава с затягивающейся горловиной и заранее обработать его, а также все щели и отверстия у палатки каким-нибудь, отпугивающим насекомых составом (диметилфталат, репудин и др.). В процессе путешествия такую промазку надо периодически повторять.

**Оборудование зимней палатки.** В зимней палатке, как правило, устанавливается туристская печка. Она требует специального места и надежной опоры в виде центрального кола (в шатровой палатке), подконькового троса или раздвижных ножек. Специальное место в палатке отводится и для запаса дров. Вдоль вытяжной трубы от печки протягивают веревки, на которых туристы за ночь просушивают свои вещи. Чтобы изолировать спящих от холодного воздуха из двери, к ней делается тубусный вход. Во избежание попадания снега на палатку и ее промерзания над ней рекомендуется натягивать тент из любого легкого материала.

## КОСТРЫ И ОЧАГИ

### МЕСТО ДЛЯ КОСТРА

**Площадка для костра.** Выбирается на открытом, но защищенном от ветра безопасном месте, желательно около воды. Костер следует разводить на уже вытопанных площадках или на старых кострищах. Целесообразно иметь с собой саперную лопатку: ею удобно снять дерн с места, выбранного для костра, и окопать его канавкой. В крайнем случае для этой цели используется топор.

**Противопожарная безопасность.** Это главное требование при выборе места для костра. Нельзя разводить костер ближе чем в 4—6 м от деревьев, смолистых пней или корней. Над костром не должны нависать ветви деревьев.

Не зажигайте огонь в хвойных молодняках. Здесь легко может возникнуть самый страшный — верховой пожар.

Не разводите костров на участках с сухим камышом, тростником, мхом или травой. По ним огонь идет с большой скоростью.

Опасен костер на вырубках, где имеются остатки лесных горючих материалов: здесь огонь быстро распространяется и начавшийся пожар трудно остановить.

Не разводите костер на торфяниках. Помните, что тлеющий торф очень трудно затушить, даже заливая его водой. Незамеченное тление может легко превратиться в губительный торфяной пожар.

Не разводите костров в лесу на каменистых россыпях. В таких местах между камнями накапливается лесной хлам и перегной. Огонь, проникший в щели, может распространиться по глубоким и извилистым

ходам между камнями. Потушить такой пожар почти невозможно. Из-за одного костра живописные, покрытые лесом холмы могут превратиться на многие годы в мертвые кучи камней.

## РАЗЖИГАНИЕ КОСТРА

**Растопка.** Разжигание костра начинается с заготовки растопки, которую делают из мелких еловых веточек, бересты (снятой, конечно, не с живой березы), сухого мха, лишайника, стружек, лучин. В сырую погоду растопку добывают из щепы расколотого топором сухостоя, из сухого хвойного опада, укрытого от дождя кронами деревьев.

Подготовленную растопку-запал укладывают под сложенный шалашиком или колодцем мелкий хворост и поджигают, а сверху аккуратно накладывают более толстые дрова.

В дождь костер разводят под прикрытием накидки или плаща, который держат двое туристов. Чем сильнее ветер или дождь, тем плотнее должна быть укладка растопки и топлива на костре. В плохую погоду хорошо иметь с собой сухой спирт, старую фотопленку, огарок свечи, кусок оргстекла или резины. С этой искусственной растопкой можно развести костер и из сырых дров.

**Разжигание костра без спичек.** При утере спичек или если они отсырели и почему-либо не могут быть подсушены, огонь для костра добывается более сложным путем. В солнечную погоду для этого используется лупа (а также линзы объектива фотоаппарата и даже стекла от часов или очков). При наличии у группы огнестрельного оружия следует сделать холостой выстрел в землю, предварительно запыхив на одну

треть наполненную порохом гильзу ватой, сухим мхом или травой. Можно попробовать с помощью кремня (подбирается из окружающих камней) высечь искры на трут или добыть огонь, быстро раскатывая ватный жгут между двумя сухими дощечками. Однако эти способы весьма трудоемки и без должной практики редко дают положительные результаты.

## ЗАГОТОВКА ТОПЛИВА

**Дрова для костра.** Вблизи населенных пунктов, а также в обжитых районах в качестве топлива могут использоваться дрова, не пригодные для хозяйственных нужд местного населения, например мелкий валежник, сухое криволесье, старые пни, хвойный опад. Если поблизости такого топлива не имеется, то следует дрова для костра приобретать через лесничество или брать с собой в поход примусы и газовые плитки.

В таежных районах обычно всегда достаточно хвороста, валежника, сухостоя. При заготовке топлива следует, однако, иметь в виду, что сырые и гнилые дрова дают много дыма, но мало тепла; мелкий хворост прогорает в первые две-три минуты; а осиновые и пихтовые дрова плохи тем, что слишком сильно «стреляют» искрами.

Для приготовления пищи лучше использовать валежник березы и ольхи, который горит ровно и почти без дыма. Если надо развести большой жаркий костер, например зимой при вынужденном ночлеге, то наилучшими будут дрова из соснового, кедрового и елового сухостоя.

**Валка сухостоя.** Заготавливая для костра сухостой, надо с двух сторон подрубить дерево (один заруб ниже, второй — выше) и направить деревянным



клином его падение на свободную площадку. При этом необходимо соблюдать меры предосторожности. Людей не должно быть не только на месте предполагаемого падения, но и сзади дерева, так как оно может отскочить назад комлем.

Если дерево достаточно толстое, то для его валки следует использовать двуручную пилу. Определить, имеет ли турист дело с живым или засохшим на корню деревом, можно по его вершине (но не по коре или нижним ветвям). Если вершина сухая, значит, и все дерево сухое.

### КОСТРЫ ДЛЯ ЛЕСИСТЫХ РАЙОНОВ

**«Колодец».** Это один из видов жарких костров. Его складывают из более или менее толстых коротких поленьев, положенных рядами (см. рис. 50 б). Медленно сгорая, поленья образуют много углей, дающих высокую температуру. Такой костер удобен для приготовления пищи, а также обогрева и сушки одежды.

**«Шалаш».** Костер типа «шалаш» удобен там, где туристы собираются варить пищу в небольшом количестве посуды и вместе с тем хотят осветить лагерь.

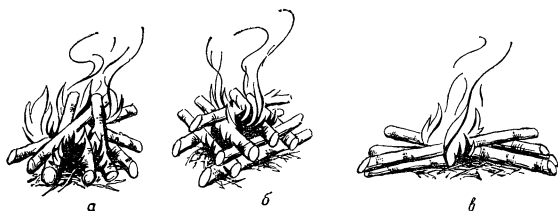


Рис. 50. Типы костров:

а — «шалаш»; б — «колодец»; в — «таежный»

ную площадку. Достоинство этого конусообразного или двускатного костра в том, что на него в качестве топлива идут нетолстые «бросовые» дрова (хворост, ва- лежник). Давая высокое яркое пламя, костер вместе с тем имеет весьма узкую зону нагрева и образует мало углей, нуждаясь в постоянном подкладывании сушняка (см. рис. 50 а).

**«Таежный» костер.** Складывается из бревен длиной 2—3 м, уложенных вдоль или под острым углом друг к другу (см. рис. 50 в). Широкий фронт огня позволяет варить на нем пищу для большой группы, сушить вещи, а также ночевать рядом тем, кто почему-либо не имеет палаток. Относясь к кострам длительного действия, «таежный» не требует частой подкладки дров.

**«Нодья».** Для такого костра (см. рис. 53) заготавливают ровные бревна (ель, сосна, кедр) и очищают их от веток и сучьев. Два бревна кладутся рядом на землю, затем на них (в зазор) помещается хорошая растопка или, еще лучше, угли из «запального» костра и сверху все прижимается третьим бревном. Растопку можно положить между двумя лежащими друг на друге бревнами, но для этого в них надо предварительно сделать желоб.

«Нодья» постепенно разгорается и горит ровным жарким пламенем несколько часов без дополнительного топлива. Регулировать жар костра можно, немного раздвигая и сдвигая нижние бревна или (если бревно лежит на бревне) отодвигая третье бревно — регулятор тяги воздуха.

**Костер в зимнем путешествии.** При неглубоком снежном покрове костер разводят в специально выкопанной снежной яме. Рытье такого котлована довольно трудоемко и производится двумя-тремя туристами с помощью дюралевых лопат или ведер, котелков, кусков фанеры. Перекладину для костра устанавливают

на треногах из лыжных палок или опирают на края ямы, предварительно подложив на снег несколько хворостин (см. рис. 51).

На глубоком снегу и при наличии бросовых сырых или гнилых бревен лучше не рыть костровую яму, а разводить огонь на специальном помосте. Помост укла-

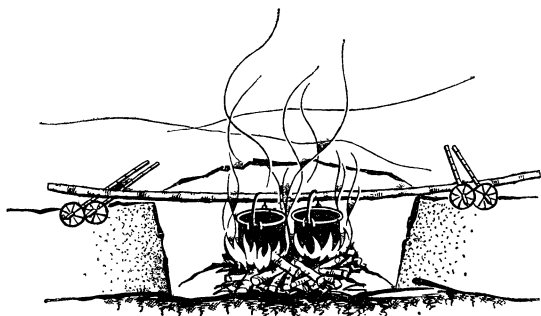


Рис. 51. Костер в снежной яме.

дывается из нескольких сырых бревен, под которые, для большей устойчивости, следует положить еще две поперечные валежины.

#### ОЧАГИ В МАЛОЛЕСНОЙ МЕСТНОСТИ

Костер в малолесной местности требует экономии дров и максимального сбережения растительности. В степи для костра делают очаги из дерна, в горах — из камней (см. рис. 52). При укладке очага следует помнить, что можно добиться лучшего горения, если

расстояние между боковыми стенками очага с наветренной стороны делать шире, чем с подветренной.

«Дровами» в безлесных районах служат сухие кусты, трава, камыш, кизяк. Наилучшим искусственным топливом в этих местах являются сухой спирт, бензин, газ.



Рис. 52. Очаг в горной местности.

Расход сухого спирта на приготовление обеда из концентратов для 4 туристов обычно составляет 200—300 г. Таблетки спирта очень гигроскопичны и требуют тщательной влагонепроницаемой упаковки, иначе его расход может увеличиться вдвое. Для приготовления пищи на бензине удобно использовать так называемый туристский примус, который весит вместе с заправкой менее одного килограмма.

В случае использования примусов и плиток из подручных средств рекомендуется возводить ветрозащитные стенки и жароотражающие экраны.

## ПРОСТЕЙШИЕ УКРЫТИЯ

### НОЧЛЕГИ БЕЗ ПАЛАТКИ

**Укрытия летом.** Иногда бывает необходимо остановиться на непредвиденный привал или ночлег, быстро разбить бивуак-укрытие. При этом часто приходится пользоваться только подручными материалами, заменяющими обычную палатку. Ночью на таком бивуаке (особенно в прохладную погоду) организуется сменное дежурство. В обязанности дежурных входит поддержание огня, сушка вещей, кипячение воды, контроль за тем, чтобы все спящие, особенно лежащие с краев, были хорошо укрыты.

Простейшее укрытие летом, в какой-то степени заменяющее палатку,— это кусок прорезиненного капрона, тонкого брезента, полиэтиленовой пленки, клеенки, на худой конец — легкое одеяло, которые быстро можно превратить в довольно надежный тент. В зависимости от размера группы и расположения опор тент может быть односкатным или двускатным, натягиваться низко или высоко над землей. Этот же тент можно использовать для защиты костра от дождя или ветра.

При отсутствии материала для тента туристы укрываются под пологом из ветвей густой ели или кедра, копной сена, перевернутой лодкой, в углублении скалы.

**Ночлег зимой.** Зимой для защиты от холода и ветра на бивуаках устанавливаются заслоны. Их сооружение начинают с возведения каркаса из жердей и толстых ветвей. Затем каркас переплетают тонкими ветками. Для лучшего отражения тепла внутреннюю поверхность заслона покрывают простынями или вкладышами для спальных мешков, а само ложе делают наклонным к огню. В качестве упора для ног и во избежание их перегрева у нижнего края ложа крепится

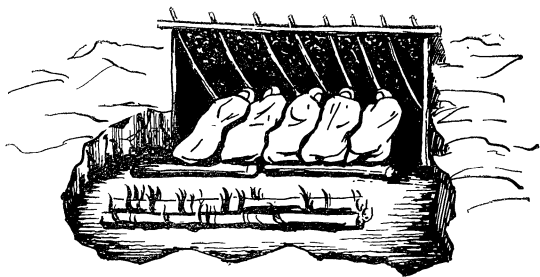


Рис. 53. Костер «нодья» и заслон-отражатель.

двумя колышками поперечное бревно. Снаружи заслон присыпается снегом (см. рис. 53).

При малом количестве жердей и ветвей заслон сооружают из воткнутых в снег лыж и закрепленных на них с помощью лыжных палок одеял. Нижние края одеял обязательно надо присыпать снегом.

Иногда туристы организуют ночлег по так называемому охотничьему способу. За 2—3 часа до сна разводят жаркий костер и как следует прогревают землю. Затем костер сдвигают в сторону и плотной группой укладываются на высохшую теплую почву, подстелив вниз рюкзаки и другое мягкое снаряжение.

#### НОЧЛЕГИ БЕЗ ПАЛАТКИ ЗИМОЙ В БЕЗЛЕСНОЙ ЗОНЕ

Снежные ямы, пещеры, хижины порой представляют собой единственное укрытие для туристов при вынужденном зимнем ночлеге без палатки в безлесной местности. Удобным местом для их сооружения являются участки с плотным и наиболее толстым снеговым покровом: сугробы, надувы, склоны оврагов. Выкопав

любыми подручными средствами яму и укрывшись в ней, надо по возможности плотнее закрыть входное отверстие штормовкой или одеялом, повешенным на лыжах. Для лучшего сохранения тепла вход в пещеру лучше делать как можно уже и вести его снизу.

Там, где наст особенно крепок, а незначительная толщина снега не позволяет вырыть глубокую яму (на льду больших водоемов, на солнечных и наветренных малоснежных местах), для укрытия сооружают снежную хижину. Строят ее, нарезая ножами снежные блоки и укладывая их рядами в виде свода. При отсутствии навыков работы со снегом потолок делают из лыж и лыжных палок, обкладывая их одеялом или снежными пластинами. Для лучшего сохранения тепла кубатура ям, пещер и хижин должна быть минимальной.

Находясь в таких укрытиях, надо надеть на себя всю теплую одежду, ноги спрятать в рюкзак, а вниз подложить остальные вещи. Полезно периодически принимать сахар, жиры, а при возможности пить горячее. В условиях таких ночлегов обязательно выделение дежурного, который наблюдает за состоянием своих товарищей.

# **БЕЗОПАСНОСТЬ ПУТЕШЕСТВИЯ И ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**



На туристской тропе могут встретиться трудности и даже опасности. Некоторые из них связаны с реально существующими препятствиями при прохождении перевалов, болот, порожистых рек, другие зависят от изменений погоды и носят эпизодический или сезонный характер. Третьи — наиболее многочисленные — вызываются неправильным поведением самих туристов.

Для удобства изложения материала возможные опасности и сопутствующие им травмы условно разделены в этом разделе на четыре группы. Первая непосредственно обусловлена неправильными действиями туристов, а три другие, кроме того, еще связаны с некоторыми условиями проведения путешествия.

## **ОПАСНОСТИ, ТРАВМЫ И ЗАБОЛЕВАНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ НЕПРАВИЛЬНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ ТУРИСТОВ**

### **ТЕРМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ**

Неосторожное обращение с костром, туристским примусом, походной газовой кухней, опрокидывание посуды с горячей пищей и обваривание кипятком или



паром — весьма распространенные причины травм в путешествиях.

**Профилактика термических ожогов.** Для предотвращения травм, связанных с ожогами, надо руководствоваться следующими правилами. Дежурные у костра должны иметь на себе длинные брюки, обувь и рукавицы; костровые рогульки, перекладина или тросик для подвески ведер должны быть, безусловно, надежными; готовую горячую пищу следует оставлять только в то место, где на нее не могут наступить люди; зимой посуду с горячей пищей не рекомендуется ставить в снег, так как при его подтаивании она легко опрокидывается; у костра необходимо пользоваться длинными поварешками; надо избегать искристых дров; не допускать игр и развлечений с огнем.

**Первая помощь при термических ожогах.** При ожоге пламенем прежде всего надо погасить на пострадавшем горящую одежду (обернув горящего плотной тканью, окунув его в воду, забросав снегом) и быстро снять ее. При ожоге кипятком или горячей пищей также необходимо быстро освободиться от одежды, пропитанной горячей жидкостью.

При небольших ожогах после травмы рекомендуется опустить обожженное место на 5—10 минут в холодную чистую воду. Затем наложить повязку из стерильного бинта, смоченного в растворе марганцовокислого калия, питьевой соды или спирта. Последующее лечение локальных ожогов I—II степени в походных условиях заключается в смазывании обожженных участков кожи сульфидиновой эмульсией, пенициллиновой мазью или мазью Вишневского. После выхода туристов в населенные места надо обратиться к врачу.

При ожогах значительных поверхностей тела или глубоком поражении тканей (III—IV степени) пострадавшего необходимо срочно транспортировать в ближайший медпункт. Из повязок допустима лишь

стерильная. Если ожог коснулся участков кожи вблизи суставов, то перед транспортировкой на конечность накладывается шина из подручных материалов.

Кроме того, пострадавшему рекомендуется принять внутрь, а еще лучше сделать инъекцию из болеутоляющих и сердечных средств — морфина, пантопона, камфоры; ввести подкожно противостолбнячную сыворотку. Дозировка лекарств приведена в разделе «Походная аптечка». При отсутствии лекарств до вмешательства врача можно давать пострадавшему крепкий сладкий чай.

При оказании первой доврачебной помощи при ожогах не следует делать ничего, что могло бы затруднить последующее лечение. Нельзя отрывать приставшие к обожженной коже участки одежды; вскрывать на коже пузыри; самостоятельно смазывать поверхность ожога жирами или маслами; применять такие «народные средства», как паутина или моча. Все это может вызвать загрязнение раны или усугубить повреждение тканей.

## РАНЕНИЯ РЕЖУЩИМИ И КОЛЮЩИМИ ОРУДИЯМИ

В руках неумелого или недисциплинированного туриста любые режущие или колющие орудия становятся потенциально опасными и могут быть причиной ранений и порезов. Обычно это случается при заготовке дров, падении с ножом или топором в руках или просто в результате баловства.

**Профилактика ранений от острых орудий.** Туристам следует соблюдать следующие правила: на маршруте носить топоры, пилы, ножи только зачехленными; на привалах острые орудия складывать в одном условленном месте (ни в коем случае не втыкая их в

деревья, тем более на высоте человеческого роста); на ночь лучше прятать острые орудия под палатку; работать топором и пилой в рукавицах; обрубая ветки с лежащего дерева, находиться по другую сторону его ствола; не допускать всевозможных забав, связанных с бросанием ножей или топоров в деревья.

**Первая помощь при ранениях.** При небольшом порезе или ссадине надо обработать кожу вокруг ранки йодом, раствором марганцовокислого калия или бриллиантовой зелени, припудрить рану порошком стрептоцида и наложить асептическую повязку. Царапины можно просто заклеить клеем «БФ» или залепить липким пластырем.

При венозном или капиллярном кровотечении, когда кровь заливает рану, на нее накладывается давящая повязка с помощью индивидуального пакета, причем поврежденную конечность следует поднять вверх.

Артериальное (пульсирующее) кровотечение можно остановить прижатием сосуда выше места ранения. При повреждении руки — зажиманием плечевой артерии, ноги — прижиманием большими пальцами обеих рук артерии к лобковой кости (см. рис. 54).

При непрекращающемся кровотечении применяют жгут. Правильность наложения жгута определяется по прекращению кровотечения и исчезновению пульса (к периферии). Вместо жгута можно использовать также ремень, веревку, полотенце, обязательно подложив под них сложенный в несколько раз платок, марлю и т. п.

Жгут может находиться на конечности не более 1—2 часов. По истечении этого срока его необходимо ослабить и, если кровотечение из раны не остановилось, затянуть через несколько минут вновь.

Пострадавшему рекомендуется сделать инъекцию противостолбнячной сыворотки и, в зависимости от его состояния, транспортировать в ближайший медпункт.

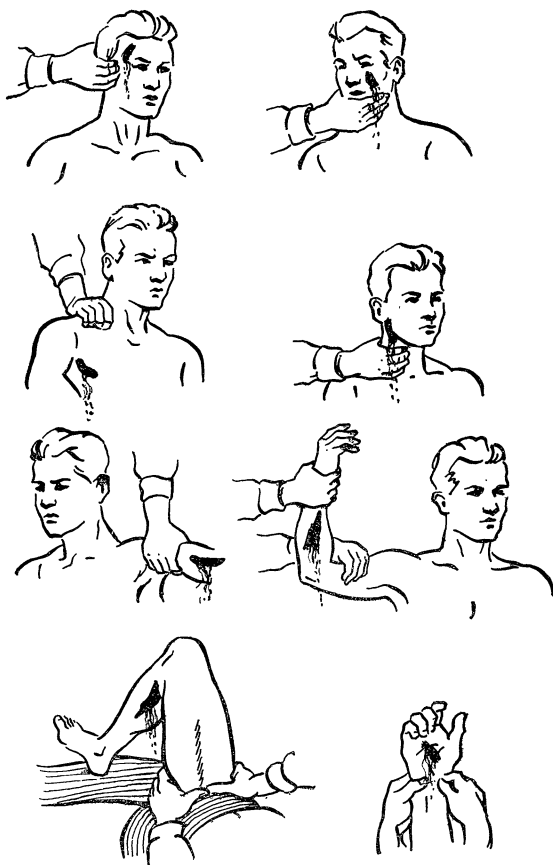


Рис. 54. Места прижатия артерий для остановки кровотечения.

## РАНЕНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНЫМ ОРУЖИЕМ

Отправляясь в таежный район, некоторые путешественники берут с собой охотничьи ружья. Неосторожное обращение с ними, игнорирование правил безопасности на охоте может грозить тяжелыми травмами — ранениями и ожогами.

**Профилактика травматизма от огнестрельного оружия.** До выхода на маршрут нужно принять за правило, что к ружью прикасается только его хозяин; в путешествии недопустимы игры с оружием, наведение его стволами на людей; недопустимо использование ружья не по назначению, например в качестве опоры или рычага; в населенных пунктах ружье надо держать разряженным и зачехленным; взводить курки (снимать затвор с предохранителя) можно только перед выстрелом; нельзя стрелять на шум, в темноте или по неясной цели; время охоты и направление огня должны быть выбраны таким образом, чтобы никто из остальных участников группы не мог случайно оказаться в зоне выстрела.

**Первая помощь при огнестрельном ранении.** Пострадавшему останавливают кровотечение (см. выше) и накладывают на рану стерильную повязку. При возможности раненому вводят противошоковые средства, имеющиеся в походной аптечке (см. стр. 50) и транспортируют его к врачу. Самостоятельно удалять дробины или «лечить» другими способами нельзя.

## ОТРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТАМИ ПИТАНИЯ И ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Употребление в пищу недоброкачественных продуктов может привести к пищевому отравлению или острому расстройству желудка туристов. Симптомы заболе-

вания — схваткообразные боли в животе, острый понос, мучительные тошноты, упадок сердечной деятельности, повышение температуры. Поскольку пища готовится на всех туристов, отравление может одновременно поразить большую часть группы и в самый неожиданный момент (следует иметь в виду, что скрытый период пищевого отравления длится несколько часов).

К желудочным заболеваниям может также привести употребление плохой воды. Особенно часто они случаются у туристов-новичков, которые, не умея бороться с жаждой, утоляют ее водой из загрязненных ручьев, болота или лужи и тем самым вводят в свой организм опасные микроорганизмы или химические вещества.

**Профилактика отравления продуктами питания.** Для предупреждения таких отравлений необходимо соблюдение простейших гигиенических правил: в походных условиях нельзя употреблять вареные сорта колбас, не проверенные мясные и молочные продукты домашнего приготовления, консервы во вздутых (так называемых «бомбажных») банках; питьевая вода должна браться только из чистых источников и быть прокипяченной; нельзя оставлять для вторичного употребления консервированные продукты во вскрытых, особенно металлических, банках; нельзя есть продукты с прогорклым запахом или потерявшие свой обычный вид и цвет.

**Первая помощь при отравлении.** В первую очередь следует промыть желудок путем приема нескольких стаканов теплой воды с содой до появления рвоты. Повторить промывание желудка несколько раз. Затем принять солевое слабительное, полстакана бледно-розового раствора марганцовокислого калия и тетрациклин (синтомицин).

В последующем необходимо соблюдать строгую диету, пить крепкий горячий сладкий чай. В зависимости от состояния больного его следует транспортиро-

вать или сопровождать к врачу. При болях рекомендуются сердечные и болеутоляющие средства.

**Подозрение на хирургические заболевания.** С отравлением или острым желудочно-кишечным заболеванием нельзя путать острые хирургические заболевания органов брюшной полости (аппендицит, непроходимость, язва и т. п.). Признаком этих заболеваний являются внезапные острые схваткообразные боли, вздутие живота, тошнота. При подозрении на острые хирургические заболевания необходим абсолютный голод, больному нельзя давать слабительных средств, нельзя пить. Следует экстренно транспортировать его в ближайшее лечебное учреждение.

#### ПОТЕРТОСТИ, ОПРЕЛОСТИ, МОЗОЛИ

Несоблюдение санитарно-гигиенических требований к снаряжению, и особенно к одежде и обуви, легко может стать в походе причиной различных потертостей, наминов и мозолей. Чаще этим страдают те туристы, которые в угоду неправильно понятой моде носят чересчур узкие брюки, тесные туфли на высоком каблуке или без пятки и другую не приспособленную для походных условий обувь и одежду. Легко возникают болезненные потертости и у тех, кто не следит в дороге за чистотой тела, плохо укладывает рюкзак, небрежно надевает носки, не чинит их или носит обувь на босую ногу без толстых стелек и шерстяных носков.

**Профилактика потертостей, опрелостей, мозолей.** Самое главное — правильно подобрать по условиям путешествия снаряжение, подогнать и проверить его до выхода на маршрут.

Во время путешествия надо быстро реагировать на изменение погодных и других условий и соответственно

менять форму одежды и темп движения, не допуская длительных местных перегревов тела, движения в сырой одежде, не оправданных обстановкой «марш-бросков», при которых у новичков, как правило, сбиваются ноги.

При обнаружении малейшего неудобства в обуви или одежде надо, не дожидаясь, пока оно перерастет в намин или потертость, постараться ликвидировать вызвавшую его причину. Для этого бывает целесообразным переодеться, переобуться, сменить носки. Иногда приходится в качестве предупредительной меры применять бинтовку ног эластичным бинтом, ношение (при гребле на лодке) перчаток, прокладывание между рюкзаком и спиной мягкого предмета и т. п. Отличной профилактикой являются регулярные гигиенические процедуры и соблюдение чистоты тела.

**Первая помощь при потертостях, мозолях, подпревании.** Если потертость замечена своевременно, то обычно бывает достаточно устранить причину ее возникновения и смазать кожу смягчающим антисептическим кремом, например «Детским». В случае явного покраснения кожи ее надо смазать настойкой йода, раствором бриллиантовой зелени или спиртом. Припудрить потертость порошком стрептоцида и заклеить поврежденный участок кожи липким пластырем. При дальнейших нагрузках обкладывать кольцом из ваты.

Если в результате отслойки эпидермиса и скопления под ним серозной жидкости на коже уже образовались болезненные пузыри и мозоли, то можно, проколов пузыри прокаленной иглой, пропустить через них для дренажа нить и наложить тугую повязку с синтомициновой эмульсией.

При подпревании (обычно в паху, под мышками) рекомендуется промывать раздраженные участки кожи водой, присыпать тальком, смягчать кремом.



УШИБЫ, РАСТЯЖЕНИЯ, ВЫВИХИ, ПЕРЕЛОМЫ, ОБМОРОКИ, ВЫЗВАННЫЕ НЕОРГАНИЗОВАННОСТЬЮ И НИЗКОЙ ДИСЦИПЛИНОЙ

Неорганизованность и низкая дисциплина участников группы — самая грозная опасность туристского путешествия. Она может проявляться и в пренебрежении к установленным правилам проведения туристских походов, и в лихаческом отношении к маршруту, и в случаях одиночного хождения туристов, и в игнорировании ими общепринятых норм поведения и правил социалистического общежития. Иногда это объясняется слабым, неавторитетным руководством группы, приводящим к расколу коллектива, к неподчинению участников общим задачам, к самовольному изменению маршрута.

Другой причиной может быть отсутствие четкого распределения обязанностей и занятости всех туристов, без чего легко появляются безответственность, расхлябанность. Такие группы практически находятся на грани аварийного состояния.

Неорганизованность и низкая дисциплина участников похода часто вызывают различные срывы, падения туристов и являются причиной многих травм — ссадин, ушибов, растяжений, вывихов, переломов и т. п.

**Профилактика травматизма, вызываемого неорганизованностью и отсутствием дисциплины.** Охватывает весь круг вопросов, связанных с подготовкой и проведением путешествия. Это сплочение коллектива туристской группы, воспитание высокой ответственности перед товарищами, требовательности к себе и нетерпимости к любому нарушению правил безопасности. Такие задачи должны ставиться еще до выхода на маршрут — при комплектовании туристской группы, распределении обязанностей, проведении физической и технической подготовки участников путешествия,

На маршруте к профилактическим мерам относятся: введение группового контроля над неорганизованным участником; вынесение недисциплинированному члену группы общественного порицания или его наказание (например, внеочередным дежурством); отчисление нарушителя из группы и снятие его с маршрута. Крайней мерой, вызванной невозможностью наведения дисциплины и порядка в группе, является отказ от дальнейшего проведения путешествия.

**Первая помощь при ушибах.** Ушибы характеризуются повреждением мягких тканей с внутренним кровоизлиянием. При ушибе рекомендуется смазать кожу в месте удара настойкой йода и положить на некоторое время холодный компресс, а затем наложить давящую повязку. На вторые сутки после травмы применяют тепло и легкий массаж. При ударах в голову, грудь, живот пострадавшему необходимо обеспечить полный покой, дать противошоковые средства и транспортировать в медпункт. В случае если ушиб произведен в область живота, пострадавшему нельзя давать ни есть, ни пить.

**Первая помощь при растяжениях и разрывах связок.** Признаками травмы служат резкая боль (в первый момент), припухлость, кровоподтек и болезненность движений в суставе. На область поврежденной связки сначала накладывается холод, а затем тугая фиксирующая повязка, желательно эластичным бинтом. При значительном растяжении связок голеностопного или коленного суставов (наиболее часто встречающемся у туристов при подворачивании ноги) рекомендуется шина. Внутрь дается анальгин или амидопирин.

**Первая помощь при вывихах.** Ограничивается наложением шины и применением болеутоляющих средств. Самостоятельная вправка суставов не рекомендуется, так как вывихи, особенно голеностопных, коленных,

лучезапястных и локтевых суставов часто сочетаются с переломами отростков костей. Обязательна транспортировка пострадавшего (или его сопровождение при вывихе суставов верхней конечности) в медпункт.

**Первая помощь при переломах.** Заключается в наложении шины из подручного материала, чтобы фиксировать места перелома и области суставов, расположенных выше и ниже его (рис. 55). Внутрь пострадавшему дают амидопирин или анальгин и транспортируют в медпункт.

В безлесной местности иногда может случиться, что для шины не найдется ни пучка хвороста, ни палки.

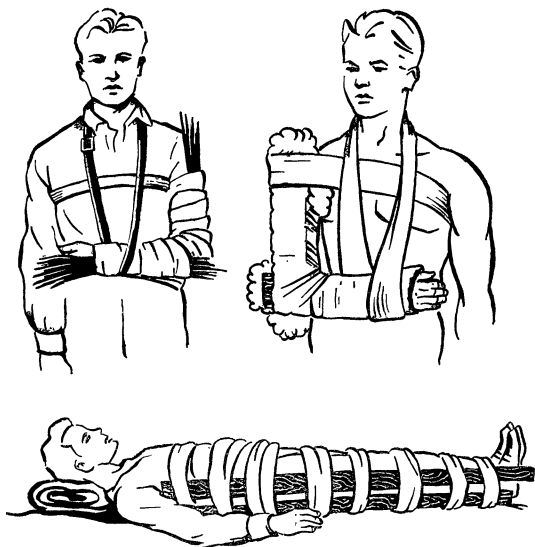


Рис. 55. Наложение при переломах шин из подручных средств.

Тогда поврежденную руку рекомендуется прибинтовать к туловищу, а ногу — к здоровой ноге.

При открытом переломе, кроме наложения шины, надо обработать кожу вокруг раны настойкой йода, припудрить рану стрептоцидом, наложить стерильную повязку и при возможности ввести противостолбнячную сыворотку. Внутрь рекомендуется давать тетрациклин. Если турист находится в тяжелом состоянии, следует принять меры по предупреждению шока (см. стр. 52).

Особенно опасны повреждения в области позвоночника, черепа, таза. Здесь необходимо экстренное вмешательство врача, однако транспортировать пострадавшего в лечебное учреждение можно лишь при обеспечении его полного покоя (на специальных носилках, деревянном щите и т. п.).

**Первая помощь при обмороках.** Страх, потеря крови, сильные боли при переломе, вывихе или ушибе могут вызвать обморочное (шоковое) состояние туриста. Пострадавшего следует уложить так, чтобы его голова была ниже ног, расстегнуть одежду, обрызгать грудь и лицо холодной водой. Пришедшему в сознание дают крепкий чай, кофе, сердечные средства.

## **ОПАСНОСТИ, ТРАВМЫ И ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НЕБЛАГОПРИЯТНЫМИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ**

### **ОБМОРОЖЕНИЯ, ЗАМЕРЗАНИЯ, ПРОСТУДНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Холод — довольно распространенная опасность в путешествии, которая для неподготовленного туриста может стать причиной охлаждения, простудного заболевания или обморожения. Это относится не только к

зимним или высокогорным маршрутам. В промокшей, не по погоде подобранной одежде, при неполноценном или нерегулярном горячем питании, чрезмерной усталости от непосильных нагрузок и недостаточного сна опасное для жизни переохлаждение может наступить и при плюсовой температуре. Этому способствует также ветер и повышенная влажность воздуха. Не случайно сорокаградусные сибирские «сухие» морозы зачастую переносятся легче, чем понижения температуры до  $-10^{\circ}$  в условиях Приморья с его влажным воздухом.

**Профилактика охлаждений.** Заключается в предварительной закалке организма, в соблюдении личной гигиены и походного режима, применении соответствующей одежды и снаряжения. В путешествии необходимо:

каждый день умываться и мыть перед сном ноги; одеваться по погоде, имея под рукой ветро- и влагопроницаемую одежду (а зимой — маску, запасные рукавицы); на ветру или под дождем не оставаться без движения; на привалах в холодное время немедленно надевать теплые вещи; при любой возможности тщательно просушивать на привалах одежду, носки, стельки, спальный мешок; не утолять жажду холодной водой, снегом, льдом; особое внимание уделять ногам и помнить, что тесная обувь, отсутствие стельки, сырые грязные носки часто служат основной предпосылкой для появления потертостей и обморожения; не мазать, опасаясь обморожений, лицо или конечности каким-либо жиром (в том числе и гусиным); постоянно контролировать свое самочувствие и самочувствие товарищей по группе.

**Первая помощь при ознобе и обморожении.** При первых признаках озноба или обморожения надо постараться усилить кровообращение на пострадавшем

участке тела: если мерзнут ноги, полезно делать широкие махи вперед — назад и глубокие приседания, если руки — энергичные махи от плеча и быстрое сжимание и разжимание пальцев в кулаки. При обмерзании носа, щек, ушей можно, чтобы вызвать прилив крови к лицу, пройти некоторое расстояние, сильно нагнувшись вперед (не снимая рюкзака со спины), или сделать 10—15 глубоких наклонов вперед. Если это не помогает, рекомендуется растереть пострадавшее место спиртом (не холодным!), сухой чистой шерстью (не снегом!) или просто ладонью до восстановления чувствительности кожи. Очень полезно выпить из термоса сладкого горячего чая или кофе, съесть несколько таблеток глюкозы с витамином С или несколько кусков сахара.

Если отек кожи не прошел, надо наложить асептическую повязку и укутать обмороженное место ватой или теплым мягким бельем. При появлении пузырей на пораженную поверхность накладывается повязка с пенициллиновой мазью или синтомициновой эмульсией. Внутрь следует принимать тетрациклин, а при ухудшении самочувствия — анальгин, амидопирин, кофеин и доставить туриста в медпункт.

**Первая помощь при замерзании.** В случае общего замерзания пострадавшего срочно доставляют в теплое помещение или разводят рядом большой костер. Принимают энергичные меры к согреванию, растирая тело спиртом. Дают сердечные средства и, если нужно, делают искусственное дыхание (см. стр. 212). Затем пострадавшего тепло одевают, поят горячим сладким крепким чаем, кормят и транспортируют в медпункт. При возможности замерзшего полезно поместить в теплую ванну с температурой до 37—38° (бытовавшее ранее мнение о необходимости постепенности в согревании сейчас признано неправильным).

**Первая помощь при простудных заболеваниях, ангинах и гриппах.** Состоит в полоскании гортани и рта теплым содовым раствором (можно бледно-розовым раствором марганцовокислого калия), втягивании через носовые ходы противогриппозной сыворотки с сульфонамидами и приеме внутрь при тяжелом состоянии тетрациклина, биомицина или другого антибиотика (дозы см. на стр. 50). Заболевшего разгружают, обеспечивают ему временный покой и при возможности доставляют к врачу.

### ТЕПЛОВОЙ УДАР

Не меньше хлопот, чем охлаждение, может доставить чрезмерно высокая температура воздуха, которая иногда приводит к перегреву организма и тепловому удару. Перегрев не обязательно связан с жаркой солнечной погодой. Иногда высокое давление (перед грозой) или застой воздуха (например, при движении во влажной атмосфере тенистой лесной чащи) уже вызывают у некоторых туристов симптомы перегрева — усиленное потоотделение, слабость, головную боль, носовое кровотечение, учащенное дыхание, тошноту. Затем, если не сделать привал, может наступить тепловой удар с потерей сознания.

**Профилактика теплового удара.** Для предупреждения перегрева и теплового удара следует выполнять некоторые простейшие правила.

Не надевать неоправданно теплую и «душную» (не обеспечивающую вентиляции и не впитывающую пот) одежду; летом переходы на маршруте следует производить в раннее, прохладное время суток, а отдых в жаркое время; при передвижении по возможности использовать тень или продуваемые ветром места;

не выходить на маршрут сразу же после приема обильной пищи; снижать темп движения в сильную жару.

**Первая помощь при тепловом ударе.** Пострадавшего переносят в тень, освобождают его от стягивающей одежды, дают обильное питье, смачивают голову и грудь холодной водой (голова должна быть приподнята). При необходимости делают искусственное дыхание (см. стр. 212). Внутрь дают кофеин, а при головных болях амидопирин, анальгин.

**Первая помощь при кровотечении из носа:** Пострадавшего сажают с запрокинутой вверх головой. На переносицу и затылок кладут холодный компресс. Если кровотечение не останавливается, ноздри на 3—5 минут сдавливают пальцами или тампонируют кровоточащую ноздрю ватой, марлей.

#### СОЛНЕЧНЫЙ УДАР, ОЖОГ, СНЕЖНАЯ СЛЕПОТА.

Солнечная радиация в виде сильного или длительного воздействия ультрафиолетовых лучей может вызвать у человека солнечный удар — явление аналогичное тепловому удару, а на незащищенной коже или слизистой оболочке — ожоги. Даже такая безобидная форма ожога, как «перезагар», портит впечатление от всего маршрута и вызывает болезненные ощущения от лямок рюкзака на плечах туриста. Особенно осторожным следует быть на снегу и на воде. Отраженный от снежной или водной поверхности свет легко вызывает ожоги на губах, ушах, слизистой оболочке носа, подбородке. Особым видом ожога является ожог слизистой оболочки глаз — так называемая снежная слепота, сопровождающаяся резью в глазах, тошнотами, слезотечением, временной потерей зрения.



**Профилактика солнечных ударов, ожогов, снежной слепоты.** Во многом сходна с указанной выше профилактикой тепловых ударов. Необходимо также соблюдение дополнительных требований: летом носить головной убор светлых тонов с козырьком и солнцезащитные очки; применять защитные кремы от загара (типа «Щит», «Луч», «Нивея»); туристам, не привыкшим к интенсивной солнечной радиации, носить рубахи с длинными рукавами и закрытой шеей; запрещается прием солнечных ванн на сытый или голодный желудок, сон на солнце; закаливание солнцем в путешествии должно проводиться постепенно и осторожно.

**Первая помощь при солнечном ударе и ожоге.** См. разделы «Термические ожоги» (стр. 179) и «Тепловой удар» (стр. 194).

**Первая помощь при снежной слепоте.** Глаза промывают слабым раствором борной кислоты, соды, бледно-розовым раствором марганцовокислого калия или крепким холодным чаем. Пострадавшему предписывается временный покой и ношение темных очков.

#### ОХЛАЖДЕНИЕ ОТ ВЕТРА, ЗАСОРЕНИЕ ГЛАЗ

Сильный ветер приводит к переохлаждениям и обморожениям даже при умеренно низкой температуре. Ниже приводится таблица, в которой указано соотношение температуры воздуха и скорости ветра, при которых легко могут возникнуть обморожения открытых частей лица.

---

Скорость ветра, <i>м/сек</i>	2	4	6	8	13
Температура воздуха	—41	—25	—15	—11	—7

---

Ветер, вызывающий поземку, метель, пыльную бурю, существенно ухудшает видимость, искажает представление о расстояниях. Сильный ветер не только затрудняет передвижение и приводит к потере ориентировки, но и вызывает нервное утомление, угнетенное состояние, своего рода деморализацию, особенно у малоопытных туристов.

**Профилактика охлаждений от ветра.** Аналогична указанной выше при описании опасностей холода. При очень сильном ветре, метели, пурге, пыльной буре необходимо прекращать движение по маршруту и располагаться на вынужденный бивуак под защитой густого леса, крутого берега реки и т. п. При ветреной и пыльной погоде надо надевать защитные очки для предупреждения засорения глаз.

**Первая помощь при засорении глаз.** Удаление инородного тела (соринки), попавшей на слизистую оболочку века или глазного яблока, начинают с осмотра слизистой оболочки нижнего века. Для этого пострадавшего заставляют смотреть прямо, вверх и большим пальцем оттягивают край века книзу. Для осмотра слизистой оболочки верхнего века больному предлагают смотреть прямо, вниз, при этом кожу века оттягивают вниз и затем выворачивают. Обнаружив соринку, ее осторожно удаляют влажной ваткой. Если соринка почему-либо не извлекается или находится на роговице, пострадавшего надо направить в медпункт. Нельзя тереть глаза или вылизывать соринку.

## ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ

Опасность поражения человека молнией общеизвестна, хотя и достаточно редка. При поражении рядом атмосферного электричества у пострадавшего

возникают судорожные сокращения мышц туловища и конечностей, останавливается дыхание, на коже появляются ожоги. Такая травма может наступить даже тогда, когда человек находился только рядом с местом непосредственного удара молнии.

**Профилактика поражения атмосферным электричеством.** Если гроза застигает путешественников в лесу, то не следует прятаться под высокие деревья. Особенно опасны отдельно стоящие дуб, тополь, ель, сосна. В березу и клен молния ударяет редко.

Находясь в грозу на открытом месте, лучше лечь или присесть в сухую яму, канаву. Надо учитывать и характер грунта: на глинистой почве и вблизи водоносных слоев находиться в грозу опаснее, чем на каменистых или песчаных участках. В горных путешествиях туристы при появлении опасности электрических разрядов должны избегать гребней, скальных выступов и других возвышенных точек рельефа.

Поражению может способствовать мокрое тело, сырая одежда. Поэтому при грозе следует быстро поставить палатки, лечь в них, переодевшись в сухое, и без крайней необходимости не подниматься. Металлические предметы (посуда, топоры и пр.) рекомендуется отнести на несколько метров в сторону от лагеря.

**Первая помощь при поражении атмосферным электричеством.** Пораженному молнией немедленно делают искусственное дыхание (см. стр. 212) и согревают тело. Внутрь дают кофеин, анальгин, амидопирин. При возможности вводят подкожно противошоковые средства: промедол, кофеин, эфедрин (дозировку см. на стр. 52). После восстановления дыхания и сознания пострадавшего следует напоить горячим чаем, обработать ожоги и транспортировать в больницу. Такое средство «лечения», как закапывание пострадавшего в землю, не только бесполезно, но явно вредно.

## **ОПАСНОСТИ, ТРАВМЫ И ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ДИКИМИ ЖИВОТНЫМИ И ЯДОВИТЫМИ РАСТЕНИЯМИ**

### **РАНЕНИЯ ДИКИМИ ЖИВОТНЫМИ**

Крупные хищники туристам встречаются довольно редко: звери, как правило, чуют человека задолго до того, как он сможет их увидеть, и, за редким исключением, всегда стараются уйти с его дороги. Однако, если потревожить животное, преследовать его или ранить, оно может стать опасным. Опасны дикие животные и потому, что они иногда являются переносчиками различных заболеваний. Так, в некоторых районах туристы не должны употреблять в пищу случайно подстреленных сусликов, ибо они бывают чумными; волки, лисицы, бродячие собаки и кошки могут страдать бешенством, водобоязнью; они же являются переносчиками глистных, грибковых и других болезней.

**Профилактика нападения животного.** При случайной встрече с крупным зверем нужно дать ему возможность скрыться, а не применять оружие. Стрелять в животное следует только при его явном нападении, когда не помогает крик, свист, огонь, и при гарантии, что выстрел будет убийным. Ружье после выстрела необходимо немедленно перезарядить. Подходить к упавшему зверю следует осторожно, особенно если его уши прижаты: животное еще живо и может нанести серьезное увечье когтями, зубами или рогами.

**Первая помощь при ранении животным.** Прежде всего следует остановить кровотечение (см. стр. 182), затем продезинфицировать кожу вокруг раны, наложить повязку и ввести противошоковые средства. Рана, нанесенная зверем, всегда загрязнена и инфициро-

вана. Поэтому, если есть возможность, пострадавшему вводят противостолбнячную сыворотку и доставляют его в больницу для лечения.

#### УКУС ЯДОВИТЫХ ЗМЕЙ И НАСЕКОМЫХ

В путешествии не исключена возможность встречи с ядовитой змеей. Обычно это бывает гадюка, а в южных республиках также кобра, гюрза, щитомордник, эфа (всего на территории СССР насчитывают 14 видов ядовитых пресмыкающихся).

Укус змеи может иметь очень серьезные последствия, так как яд быстро поражает жизненно важные системы организма человека — сердечно-сосудистую, кроветворную, нервную. У укушенного уже через полчаса наступают общие признаки отравления: слабость, головная боль, рвота, одышка, головокружение, появляется отечность тканей, воспаляются лимфатические железы.

**Профилактика укуса ядовитой змеи.** Чтобы предупредить укус змеи, туристам следует знать условия их местообитания и образ жизни. Змеи распространены в заболоченных лесах, болотах, около заросших озер и прудов, в горах и пустынях. Являясь ночными животными, днем они прячутся в старых пнях, в копнах сена, под камнями или стволами деревьев. Поэтому эти предметы лучше не трогать голой рукой, а пользоваться палкой.

Особенно внимательным надо быть в заброшенных карьерах, среди каменных руин, в развалившейся таежной избышке — змеи иногда селятся на местах, оставленных человеком. Такая же осторожность и выставленная вперед палка (альпеншток, ледоруб) нелишни при быстром движении по тропе: на тропе, как и на

каменных плитах или пнях, змеи любят греться в солнечный день. Дремлющему пресмыкающемуся, имеющему очень слабое обоняние и слух, внезапное появление человека может помешать своевременно скрыться в траве, а боль от придавившего ботинка заставит защищаться укусом.

Все отправляющиеся в районы, где имеется много ядовитых змей, должны иметь плотные брюки и высокую обувь. Для Дальнего Востока в этом отношении хороши резиновые сапоги, для некоторых мест Сибири и Средней Азии — яловые, на горных маршрутах — ботинки с высокими рантами и манжетами. В значительной мере предохраняет от укуса толстый шерстяной носок.

Перед путешествием надо изучить особенности расцветки змей, их отличительные особенности и уметь распознавать ядовитых и безобидных. Уж, например, отличается двумя ярко-желтыми пятнами в височной области головы и круглыми зрачками.

Элементарное знакомство с внешним видом змей позволит не опасаться встреч с веретенницей и медянкой. Первая не змея, а крупная безногая ящерица, вторая хотя и змея, но из семейства ужей. И та, и другая не ядовиты.

**Первая помощь при укусе змеи.** В первые секунды после укуса следует попытаться отсосать часть яда из раны. Отсасываемую кровянистую жидкость надо сразу же сплевывать. Отсасывание не могут проводить люди, у которых во рту имеются свежие язвы или ссадины. Затем из подручных материалов на пораженную конечность накладывают шину и принимают меры для экстренной транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. Во время транспортировки на место укуса рекомендуется класть холод, а внутрь давать слабительное и возможно большее количество

жидкости, чтобы уменьшить концентрацию яда в организме и способствовать его выделению с мочой и через кишечник.

Бытовавшее ранее мнение о необходимости прижиганий, надрезов, наложения жгута сейчас признается неправильным. Прижигание лишь увеличивает рану, способствуя ее нагноению, но не уничтожает яда, надрезами же не всегда удается вызвать обильное кровотечение, так как в яде присутствуют вещества, вызывающие быстрое свертывание крови, а само место укуса сильно травмируется. Перетягивание жгутом конечности также не может приостановить проникновение яда в организм, поскольку он распространяется не по кровеносным, а по лимфатическим сосудам.

Если имеется шприц и лекарства для инъекций, то наиболее радикальным методом лечения будет немедленное введение противоядной сыворотки, а также сердечно-сосудистых средств и проведение новокаиновой блокады места укуса.

**Первая помощь при укусе ядовитого насекомого.** Укус ядовитого насекомого во многом схож со змеиным. Поэтому если туриста укусил скорпион или каракурт (фаланга не ядовита), необходимо быстро ввести противоядную сыворотку. Для этого можно использовать и противозмеиную сыворотку.

Укус десятка пчел или ос также иногда приводит к весьма болезненному состоянию пострадавшего. Первая помощь заключается в удалении жала пчелы (оса жала не оставляет), дезинфекции ранки и наложении на нее спиртового компресса. Хорошо способствует ликвидации токсических явлений прием внутрь эфедрина.

## УКУС ЛЕСНЫХ КЛЕЩЕЙ

Лесной клещ — это маленький паразит, переносящий вирусы клещевого энцефалита — острого и тяжелого воспаления центральной нервной системы, сопровождающегося высокой температурой, сильнейшими головными болями, рвотой, судорогами, параличами.

Клещ по образу нападения — типичный подкарауливающий хищник. Сидя на концах травинки и ветвей, он ждет, пока «добыча» (животное, человек) случайно не заденет растение. Тогда клещ мгновенно прицепляется к жертве и быстро ползет по ней, отыскивая удобное для присасывания место. Укус клеща незаметен, поскольку он вводит в ранку обезболивающее вещество. Поэтому присосавшегося паразита замечают по зуду и воспалению кожи часто лишь на 2—3 суток. Этому же способствует и то, что клещ впивается в наиболее укромные места: подмышечные впадины, шею (особенно за ушами), пах.

**Профилактика укусов клещей.** Если время вашего путешествия падает на май — начало июля (время наибольшей активности клещей), то следует заранее навести справки об энцефалитной опасности района. Перечень таких территорий, а также вакцинацию можно получить в санитарно-эпидемиологических станциях.

Важное значение имеет походная одежда туриста. Это заправленная в брюки штормовка или плотная (только не из ворсистой ткани!) рубаша, обшлага которой рекомендуют делать на двойных резинках. Под рубашу хорошо надеть тесно облегающую тело футболку или тельняшку. Спортивные брюки перетягивают ремнем и заправляют в носки. Голову и шею защищают капюшоном.

При прохождении маршрута следует учитывать, что клещи предпочитают влажные затененные места с



густым подлеском и травостоем. Много клещей в молодых порослях осинника, на вырубках, в малинниках. Еще больше их вдоль троп, дорог и в местах, где пасется скот.

В светлых рощах без подлеска, в сухих сосновых борах, где ветрено и солнечно, клещей, как правило, не бывает. В течение суток в условиях хорошей погоды клещи наиболее активны утром и вечером. Сильный дождь или жара значительно снижают опасность их нападения.

На маршруте рекомендуется через каждые 2—3 часа осматривать открытые части тела, а при остановке на большой привал (днем и вечером) проводить полный осмотр одежды и тела. В одежде особенно тщательно надо проверить все складки, имея в виду, что клещей путем отряхивания удалить нельзя.

**Первая помощь при обнаружении клеща.** В случае обнаружения клеща, впившегося в тело, надо смазать его каким-либо жиром и через несколько минут снять с кожи. При этом важно не раздавить его и не оставить в ранке головку. Руки и место укуса обязательно продезинфицировать. Если через несколько дней пострадавший почувствует себя плохо, то ему надо обеспечить полный покой и принять меры к быстрой транспортировке в ближайший медпункт. Полезно обратиться к врачу сразу же после укуса клеща: пострадавшему в качестве предупредительной меры могут ввести специальную сыворотку или гаммаглобулин.

## БЕСПОКОЯЩИЕ НАСЕКОМЫЕ

Комары, мошки, мокрец, слепни хотя и не относятся, строго говоря, к опасным насекомым, но зачастую бывают самыми докучливыми и неприятными спутника-

ми путешествия. Их укусы, помимо зуда кожи, способны вызвать повышенную раздражительность, потерю аппетита, бессонницу, общее нервное утомление. Кроме того, часто мелкие насекомые попадают в глаза и уши.

**Профилактика нападений беспокоящих насекомых.** Лучшим средством индивидуальной защиты от беспокоящих насекомых являются репелленты — отпугивающие вещества типа крема «Тайга», жидкостей «Репудин», «Дэта» и т. п. В местах, особенно изобилующих такими насекомыми, применяют марлевые накладки или специальные сетки Павловского, пропитанные отпугивающими препаратами. Этими же препаратами можно пропитывать палатки и верхнюю одежду.

**Первая помощь при попадании насекомого в ухо.** Для удаления насекомого или другого инородного тела из уха пострадавший ложится на бок, и ему вливают в слуховой проход немного теплой воды. Через минуту он переворачивается на другой бок и лежит несколько минут, пока инородное тело не выйдет вместе с водой. Если инородное тело не вышло, никаких дальнейших действий по его самостоятельному извлечению предпринимать не следует, и пострадавшего направляют в медпункт.

**Первая помощь при попадании насекомого в глаза,** (см. стр. 197).

#### ОТРАВЛЕНИЯ И ОЖОГИ ЯДОВИТЫМИ ДИКОРАСТУЩИМИ РАСТЕНИЯМИ

Некоторые ядовитые растения при одном только прикосновении к их листьям, цветам или стеблям могут вызвать ожог кожи с появлением пузырей и даже труднозаживающих язв. Это вех (цикута), кустарник волчье лыко (лесная сирень), клубненосный бутень, синий борец (аконит), ясенец и некоторые другие. Еще

опаснее пробовать на вкус ягоды красивого растения — вороний глаз, ярко-красные плоды волчьего лыка, красно-оранжевые горошины ландыша, синевато-черные ягоды купены (соломоновой печати), плоды белены, болиголова, чемерицы Лобеля, наперстянки.

**Профилактика отравлений и ожогов от дикорастущих растений.** Готовясь к путешествию, необходимо по определителям растений с наиболее опасными представителями растительного мира, встречающимися в районе намеченного маршрута. Полезно сделать для себя зарисовки или описания таких растений.

Признаки наиболее коварного растения — смертельного веха (цикуты), растущего во влажных местах вдоль рек, ручьев и болот, должен знать каждый турист. У него тройчатые, сильно вырезанные, похожие на куриные лапы листья ярко-зеленого цвета, узловатый толстый стебель с красноватым налетом, мелкие, как у укропа, белые цветы, запах петрушки, мясистый многокамерный розовый корень.

Во время похода надо остерегаться пробовать неизвестные ягоды, собирать в гербарий заведомо ядовитые растения.

**Первая помощь при отравлении и ожогах растениями.** См. разделы «Термические ожоги» (стр. 179) и «Отравления...» (стр. 184). Пострадавшего надо срочно доставить в медпункт. Желательно захватить с собой экземпляр растения, вызвавшего травму или заболевание.

## ОТРАВЛЕНИЕ ЯДОВИТЫМИ ГРИБАМИ

Из ядовитых грибов наиболее известны поганки (чей яд почти немедленно вызывает удушье, судороги, белую горячку) и мухоморы. Кроме того, имеется

много «маскирующихся» ядовитых грибов: ложные лисички, ложные опята, двойники боровиков — желчные и сатанинские грибы, ложные валуи и т. п.

Некоторые съедобные в принципе грибы — сморчковые, млечники, некоторые сыроежки — при неправильном приготовлении также вызывают опасное отравление организма.

**Профилактика отравления грибами.** Прежде всего следует внимательно изучить внешние признаки съедобных и ядовитых грибов, исключить из походного рациона неизвестные грибы, а также старые или требующие особой обработки.

При приготовлении грибных блюд надо помнить, что недоваренные, недожаренные, плохо промытые и даже вторично подогретые грибы также могут оказаться причиной отравления.

**Первая помощь при отравлении грибами.** См. раздел «Отравления» (стр. 184).

## **ОПАСНОСТИ, ТРАВМЫ И ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ СО СПЕЦИФИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ ПУТЕШЕСТВИЙ В ГОРАХ И НА ВОДЕ**

### **ГОРНАЯ БОЛЕЗНЬ**

Во время путешествия в горах из-за недостатка кислорода и пониженного давления у туристов может развиваться горная болезнь. Она не обязательно связана с большими высотами. Ее признаки — одышка, сердцебиение, головокружение, головные боли, шум в ушах, тошнота, сонливость, мышечная слабость, кровотечение из носа, изменение психических реакций — могут появляться уже на высоте 2000—2500 м.

**Профилактика горной болезни.** Лучший способ предупреждения горной болезни — правильно проведенная активная акклиматизация, достаточная тренированность организма в предпоходном периоде, рациональное питание и хороший ночной отдых в путешествии. Горная болезнь обычно поражает тех, кто утомлен или охлажден, перенес незадолго до путешествия острые инфекции и заболевания. Предупреждению горной болезни помогает употребление в пищу кислых продуктов (например, лимонной кислоты), витамина С.

**Первая помощь при горной болезни.** Дать пострадавшему отдохнуть, обеспечить покой, обильно напоить сладким крепким чаем. Полезна большая доза аскорбиновой кислоты (витамин С), амидопирин, кофеин. В случае ухудшения состояния рекомендуется спуск на меньшую высоту. При слабых признаках горной болезни обычно достаточно разгрузить пострадавшего и уменьшить темп движения.

#### ТРАВМЫ ПРИ КАМНЕПАДАХ

Камнепады — одна из распространенных опасностей в горах. Сорвавшийся сверху камень увлекает за собой другие куски и глыбы породы и может вызвать целый град камней. А удара только одного небольшого, но летящего с высокой скоростью камня достаточно, чтобы нанести человеку опасную для жизни травму.

**Профилактика травм от камнепада.** Все отправляющиеся в горы должны помнить, что падению камней способствуют сильные порывы ветра, грозовые разряды, неосторожные движения животных и людей и главным образом резкие суточные изменения температуры.

Чтобы избежать камнепадной опасности, надо воздерживаться от движения у подножия крутых скальных

склонов, не двигаться по скальным желобам (кулуарам) и не пересекать их. Особенно они опасны (в условиях теплой ясной погоды) ближе к полудню и поздно вечером. Если турист задел нечаянно камень, долг его и его друзей тут же остановить этот камень или, во всяком случае, предупредить всех находящихся ниже по склону криком: «Камень!». Даже при начавшемся камнепаде, как правило, можно увернуться от удара, рывком выскочив на безопасное место.

**Первая помощь при травмах** — см. «ранения», «ушибы», «переломы».

## ЛАВИННАЯ ОПАСНОСТЬ

Снежные лавины принято считать самой грозной и коварной опасностью гор, которая при наличии достаточного количества снега может возникать в любое время года и на склонах различной крутизны.

При попадании человека в сухую лавину вполне реальна опасность удушья от проникновения под давлением воздушной волны мельчайших частиц снежной пыли в дыхательные пути. Мокрая лавина легко сбивает человека с ног и при остановке быстро смерзается, грозя похоронить пострадавшего. Любая лавина травмирует и может привести к замерзанию человека.

**Профилактика лавинной опасности.** Во многом сводится к соблюдению приведенных ранее рекомендаций по горному туризму (см. стр. 113). Если же, несмотря на принятые меры, туристская группа окажется в аварийном положении, спасение путешественников будет зависеть от быстроты их реакции и решительности действий.

Заметив настигающую их лавину, туристы должны сбросить рюкзаки, распустить концы лавинных шну-

ров и попытаться быстро уйти в сторону от лавины, а если это не удалось, сделать все, чтобы удержаться на ее поверхности. При сухой пылевидной лавине важно вовремя плотно закрыть рот и нос платком, шарфом, рукой.

**Первая помощь засыпанным лавиной.** Пострадавших извлекают из снега, делают им искусственное дыхание (см. стр. 212) и после осуществления противошоковых мероприятий и наложения шин на поврежденные места транспортируют в больницу. При розыске попавших в лавину и раскапывании снега используют все подручные средства: лыжные палки, лыжи, ведра, крышки от них, котелки и пр.

Если пострадавших найти не удалось, следует немедленно сообщить об аварии в контрольно-спасательный пункт, местному населению, другим туристам и альпинистам. Известны случаи, когда пострадавшие были погребены в лавине несколько суток, а потом раскопаны и возвращены к жизни.

## НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ НА ВОДЕ

На воде происходит наибольшее количество несчастных случаев. Причиной аварий может быть не только неудачная посадка или высадка из байдарки, захлестывание волной, подводный камень, крупная пробоина обшивки или прорыв оболочки, но также нарушение элементарных правил купания или неумело организованная переправа через водную преграду.

**Профилактика несчастий на воде.** При организации купания руководитель группы должен предварительно обследовать место, выбранное для этого, и проинструктировать группу о соблюдении необходимой предосто-

рожности. На берегу (желательно в лодке) для наблюдения за купающимися назначается дежурный из числа хорошо плавающих.

Запрещается ныряние в неизвестных местах, купание в холодных горных озерах и реках, купание сразу же после перехода или еды. Категорически запрещается купание в состоянии опьянения (даже легкого). Не рекомендуется, особенно на горных реках, умыться в одиночку или загорать на камнях над бурной водой. На водных маршрутах туристы обязательно должны иметь индивидуальные и групповые спасательные средства.

**Первая помощь утопающему.** Если есть возможность, надо быстро бросить пострадавшему спасательный круг, веревку или протянуть весло. Подплывать к тонущему нужно сзади и брать его за воротник одежды, кисть руки или под мышки. Если он топит спасателя, зажать тонущему ладонью рот и нос, в крайнем случае оглушить и плыть с ним на боку или на спине, работая свободной рукой и ногами.

Во время водного путешествия туристам, оказавшимся в воде около перевернувшейся лодки, следует, держась за нее, плыть к ближайшему берегу или мелководью. Если до берега далеко, то ждать помощи с других лодок, которые, как правило, не должны удаляться друг от друга на маршруте более чем на 50—100 м. Принимать пострадавших из воды можно только с кормы или с носа лодки.

После извлечения утопающего из воды разжимают его рот, очищают дыхательные пути от песка и ила, удаляют воду из легких и желудка (для чего пострадавшего кладут животом на согнутое колено и несколько раз надавливают на спину) и освобождают его грудь от стесняющей одежды. Затем приступают к искусственному дыханию.



**Искусственное дыхание.** Из многочисленных способов наиболее эффективен и универсален способ «изо рта в рот» (или «изо рта в нос»). При этом способе пострадавшего укладывают на спину с резко запрокинутой головой. Нижнюю челюсть выдвигают вперед, чтобы предупредить западание языка, и 15—20 раз в минуту с одинаковыми интервалами вдывают ртом воздух в рот или нос пострадавшего. Чтобы избежать утечки воздуха, в момент вдоха в рот нос пострадавшего зажимают рукой (см. рис. 56).



Рис. 56. Искусственное дыхание по способу «изо рта в рот».

Если у потерпевшего не прощупывается пульс, то одновременно с искусственным дыханием рекомендуется непрямой массаж сердца, проводимый толчкообразными ударами ладони на область 4—5-го ребра слева от грудины с частотой 60—70 раз в минуту. Это способствует также общему согреванию тела.

При полном восстановлении самостоятельного дыхания, что наступает иногда только через несколько

часов после начала непрерывного искусственного дыхания, потерпевшему дают горячий чай и сердечные средства. Во время искусственного дыхания полезно сделать инъекцию лобелина и кофеина (дозы см. на стр. 52).

## **СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШИХ**

### **СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ**

Все туристы должны знать сигналы, которые подаются в путешествии терпящие бедствие или аварию. Сигналы подаются любым способом: криком, свистом, фонарем, зеркалом, маханием светлым предметом на темном фоне или, наоборот, темным на светлом фоне. В ясную погоду хорошо заметен белый дым костра (получается от добавления в огонь зеленых веток, мха), в пасмурную — черный дым (смолистые ветки).

Периодичность сигнала должна быть 6 раз в минуту, затем — минута перерыва и снова сигнал бедствия 6 раз в минуту. Ответом является сигнал «Вызов принят, помощь идет». Он подается с периодичностью 3 раза в минуту и также любым доступным способом. Приняв сигнал бедствия, туристы должны немедленно оказать помощь товарищам, а в случае необходимости срочно сообщить о ЧП в местный туристский или альпинистский контрольно-спасательный пункт, органам власти, местным жителям, другим туристам.

### **ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШИХ**

В походных условиях транспортировка пострадавших может производиться с применением различных подручных средств — рюкзака, шеста, лыж, веревки и др. Основные способы транспортировки изображены на рис. 57, 58, 59, 60.

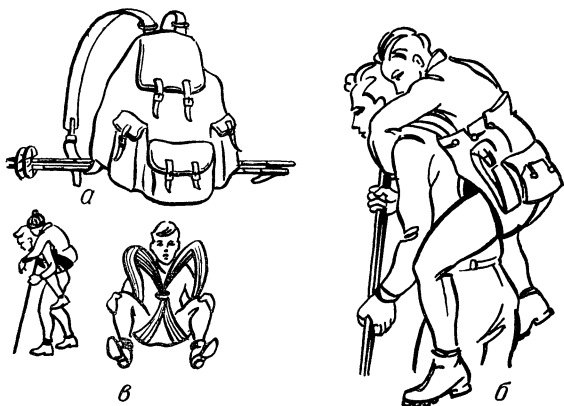


Рис. 57. Транспортировка пострадавшего:  
 а — на рюкзаке и палках; б — в рюкзаке; в — на веревке.

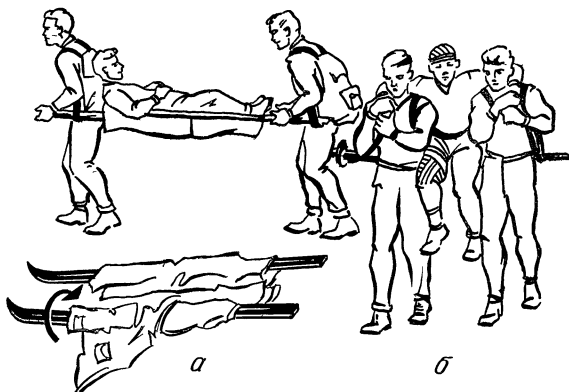


Рис. 58. Транспортировка пострадавшего вдвоем:  
 а — на шестах или лыжах со штормовками; б — на поперечных палках.

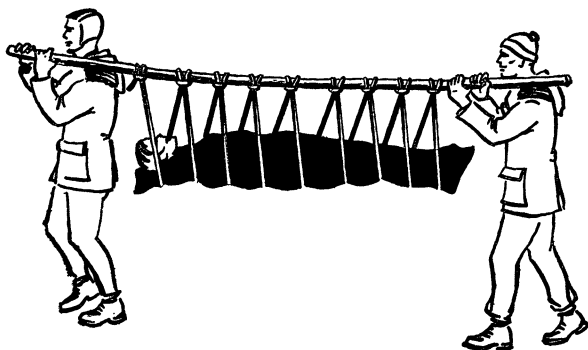


Рис. 59. Переноска пострадавшего на шесте.

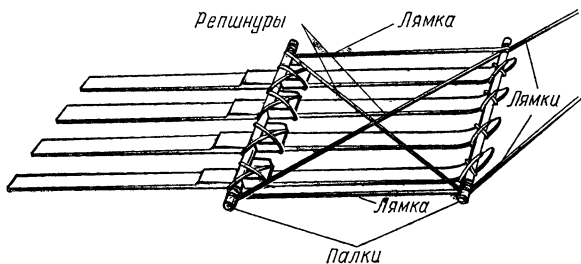


Рис. 60. Волокуша для транспортировки пострадавшего по снегу.

При транспортировке (особенно зимой) надо тепло одеть пострадавшего и уложить в спальный мешок. По дороге внимательно следить за состоянием его здоровья, давать крепкий сладкий чай и в случае необходимости — сердечные средства.

# **ПОЛЕЗНАЯ РАБОТА В ПУТЕШЕСТВИИ И ОХРАНА ПРИРОДЫ**



Во время путешествий многие туристские группы принимают активное участие в общественно полезной работе, выполняют задания различных организаций, проводят наблюдения над природой. Это делает поход более интересным и увлекательным.

Общение с природой оказывает благотворное влияние на туристов. Но, наслаждаясь ею, каждый из них обязан бережно относиться к природным богатствам, ценить и уважать красоту, беречь ее. В этом разделе приводятся некоторые справочные материалы по организации полезной работы на маршруте, наблюдению отдельных природных явлений, даются рекомендации по охране природы.

## **ФОРМЫ ОБЩЕСТВЕННО ПОЛЕЗНОЙ РАБОТЫ**

### **ПОМОЩЬ МЕСТНОМУ НАСЕЛЕНИЮ**

Помощь местному населению — одна из главных форм туристской общественно полезной работы. Поход с агитационными целями по подшефному району, доставка в период избирательной кампании литературы

в отдаленное село, помощь в выпуске стенгазет и фотомонтажей, концерты художественной самодеятельности, лекции и беседы, спортивная встреча с местной молодежью, помощь колхозу в прополке всходов, уборке сена, сборе овощей или фруктов и многое другое под силу всем путешественникам. Эта работа не требует сложной подготовки и особого снаряжения.

Нужно только, чтобы полезная инициатива туристов была согласована с местными организациями и увязана с реальными возможностями туристского путешествия, в частности с наличием свободного времени.

### ВСЕСОЮЗНЫЙ ПОХОД

Основной целью Всесоюзного похода комсомольцев, молодежи и туристов по местам революционной, боевой и трудовой славы советского народа является патриотическое воспитание молодежи. Участники Всесоюзного похода, проходя по партизанским тропам, посещая места, связанные с революционными событиями, с боевыми и трудовыми подвигами, собирают сведения о героях, воссоздают малоизвестные страницы истории, устанавливают обелиски и мемориальные доски, организуют выставки и музеи. Руководит этим движением ЦК ВЛКСМ совместно с Центральным советом по туризму и экскурсиям ВЦСПС и Центральным комитетом ДОСААФ.

Желающим принять участие во Всесоюзном походе следует обращаться непосредственно в штабы похода, организованные при райкомах и горкомах. Здесь им подскажут интересные маршруты, посоветуют, как вести поиски, расскажут, где можно восстановить партизанскую землянку, собрать материалы для музея боевой славы или выполнить другое поручение.

## ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ ОРГАНИЗАЦИЙ

Много интересных впечатлений может дать путешественнику выполнение заданий различных организаций и учреждений — научных, проектных, изыскательских, хозяйственных.

К ним относятся снегомерная съемка и поиски лекарственных дикорастущих растений, наблюдения за режимами малых рек и разведка новых месторождений полезных ископаемых, сбор этнографических материалов и розыски памятников материальной культуры.

Особенно близки сердцу путешественника поручения музеев, краеведческих учреждений и организаций, занимающихся охраной природы.

Целевые задания туристам могут дать: краеведческие и другие музеи; отделения, секции и комиссии Всесоюзного географического общества; отделения обществ охраны природы; отделения обществ охраны архитектурных и исторических памятников; геологические управления, экспедиции и партии; управления гидрометслужбы; управления лесного хозяйства и лесничества; управление охотничьего хозяйства и заповедников, охотничьи инспекции; естественно-биологические и исторические факультеты и кафедры высших учебных заведений; научно-исследовательские институты (например, Всесоюзный геологический научно-исследовательский институт, Институт географии Академии наук, Всесоюзный институт лекарственных и ароматических растений и т. п.).

Юным туристам, кроме того, рекомендуется за заданиями обращаться в отделы краеведения и туризма дворцов и домов пионеров и школьников и в детские экскурсионно-туристские станции.

## ВЫПОЛНЕНИЕ ТУРИСТСКИХ ЗАДАНИЙ

Работа в походе по туристской тематике включает наблюдения за условиями прохождения той или иной местности при различной технике и тактике движения, определение наиболее рациональных наборов продуктов питания и возможностей их пополнения в пути, испытание новых образцов снаряжения, разведка перевалов, долин, рек, разработка и описание новых маршрутов.

В тематику туристских наблюдений входят также походы с целью маркировки и уборки туристских трасс, выявление, восстановление и охрана экскурсионных объектов, сооружение туристских приютов, благоустройство переправ, троп, обзорных площадок и т. п.

Конкретные задания можно получить в местных советах по туризму и экскурсиям, в клубах туристов, на туристских базах, в маршрутно-квалификационных комиссиях.

## НАБЛЮДЕНИЯ В ПОХОДЕ

### МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Метеорологические наблюдения в туристском путешествии позволяют ориентироваться в характере погоды и предвидеть ее изменение в ближайшие часы. Кроме того, они могут дать интересный материал для характеристики микроклимата различных районов.

Наблюдения проводятся в точно установленное время: в 1, 7, 13 и 19 часов по местному времени. В несложном путешествии можно ограничиться тремя последними сроками и большую часть наблюдений проводить без приборов, визуально.



**Наблюдения над облачностью.** Облачность определяют с открытого места на глаз по десятибалльной системе. Безоблачное небо — 0. При облачности, равной 10 баллам, небо полностью закрыто облаками. Если облаками покрыто 1/10, 2/10, 3/10 и т. д. частей небесного свода, то облачность соответственно равна 1, 2, 3 и т. д. баллам.

По высоте, на которой облака располагаются, их делят на верхний, средний и нижний ярусы. Облака верхнего яруса — тонкие, белые, не дают тени и осадков и обычно предвещают изменение погоды. Облака среднего яруса — светлые, синевато-серые, в виде сплошной пелены или волн, более крупные и массивные по сравнению с облаками верхнего яруса, сквозь них солнце почти не просвечивает. Облака нижнего яруса — низкие, серые, состоят из крупных тяжелых гряд, валов, закрывающих небо сплошным покровом.

**Наблюдения над ветром.** Заключаются в определении его направления и скорости. При отсутствии приборов скорость ветра определяется по признакам шкалы Бофорта.

Признаки		Балл	Название ветра	Скорость ветра, м/сек
наземные предметы	водная поверхность			
Дым поднимается вверх. Флаг висит спокойно	Водная поверхность зеркальна	0	Штиль	0—0,5
Дым слабо отклоняется, листья шелестят. Пламя спички слабо отклоняется	Появляются небольшие чешуеобразные волны без «барашков»	1	Тихий	0,6—1,7

Признаки		Балл	Название ветра	Скорость ветра, м/сек
наземные предметы	водная поверхность			
Двигаются тонкие ветви, флаг слабо развевается. Пламя быстро гаснет	Короткие, хорошо выраженные волны, гребни их начинают опрокидываться, но пена не белая, а стекловидная. Рябит поверхность воды	2	Легкий	1,8—3,3
Раскачиваются небольшие ветви, флаг развевается		3	Слабый	3,4—5,2
Раскачиваются большие ветви, флаг вытгивается, поднимается пыль	Волны становятся длиннее, местами образуются пенящиеся «барашки»	4	Умеренный	5,3—7,4
Раскачиваются небольшие стволы. Свистит в ушах	Все покрыто «барашками»	5	Свежий	7,5—9,8
Раскачиваются деревья. Сильно рвет палатки	Начинают образовываться гребни большой высоты. «Барашки» на гребнях волн	6	Сильный	9,9—12,4
Срывает палатки. Гнутся небольшие деревья	Волны громоздятся и производят разрушения. Ветер срывает с гребней белую пену	7	Крепкий	12,5—15,2
Ломают тонкие ветки, затрудняет движение. Гнутся большие деревья	Высота и длина волн заметно увеличиваются	8	Очень крепкий	15,3—18,2

Признаки		Балл	Назва- ние ветра	Ско- рость ветра, м/сек
наземные предметы	водная поверхность			
Ломает большие де- ревья. Поврежда- ются крыши	Высокие, гороподоб- ные волны с длин- ными опрокидываю- щимися гребнями	9	Шторм	18,3— 21,5
Срывает крыши. Вы- рывает с корнем деревья	Вся водная поверх- ность становится бе- лой от пены	10	Силь- ный шторм	21,6— 25,1
Производит большие разрушения	Высота волн настоль- ко велика, что скры- вает находящиеся в поле зрения корабли	11	Жесто- кий шторм	25,2—29
Производит опусто- шение	Водяная пыль, срывае- мая с гребней, зна- чительно уменьшает видимость	12	Ураган	Более 29

**Снегомерные наблюдения.** В зимнем походе метеорологические наблюдения рекомендуется дополнять наблюдениями над снежным покровом: характером его поверхности, толщиной, однородностью залегания и т. п. Наблюдения проводятся визуально и с помощью размеченной лыжной палки с легко снимающимся кольцом — простейшей снегомерной рейки. Пользуясь этой палкой, можно измерить толщину снежного покрова и глубину лыжни, а зная опорную площадь лыжи и вес туриста с рюкзаком — определить (хотя и очень приблизительно) запасы влаги в снеге.

Обязательно нужно отмечать так называемые особые метеорологические явления: выпадение различных осадков, грозовые, оптические и подобные им явления: росу, град, иней, изморозь, зарницы, радугу, мерцание звезд, метель и проч.

**Простейшие приборы.** К ним относятся термометр (желательно термометр-пращ, а также минимальный и максимальный термометры), барометр-анероид (или анероид-высотомер), психрометр Асмана, ручной анемометр.

Удобный «небьющийся» безжидкостный термометр циферблатного типа можно изготовить самостоятельно при наличии небольшой биметаллической спирали. Спираль монтируют в пластмассовом корпусе из-под компаса Андрианова, на иглу укрепляют стрелку-указатель, градуируют шкалу, и термометр готов. В походе его можно носить, как компас, на руке (обеспечив, конечно, изоляцию от тела).

Все метеорологические наблюдения следует записывать в «Дневник погоды». В нем отмечают место, дата, сроки наблюдений, а также результаты наблюдений (давление, влажность и температура воздуха, направление и скорость ветра, форма облаков, облачность) и отдельные атмосферные явления. Обязательно надо записывать прогноз погоды по местным признакам и затем отмечать соответствие прогноза действительности.

## ПРЕДСКАЗАНИЕ ПОГОДЫ

Прогноз погоды по местным метеорологическим признакам (по П. Адамову, К. Вачнадзе и др.) может проводиться туристами с учетом следующих явлений:

## Признаки погоды малооблачной, без осадков (летом теплой, зимой морозной).

1. При заходе и восходе солнца заря желтая, золотистая, розовая. Зеленоватый цвет ее указывает на сохранение характера погоды на продолжительное время.

2. После ненастья постепенное ослабление ветра, прекращение осадков, уменьшение облачности, летом ночью похолодание.

3. С восходом солнца появляются кучевые облака. К полудню размеры их увеличиваются. К вечеру облака растекаются и после захода солнца совершенно исчезают.

4. После захода солнца на траве появляется роса, которая усиливается перед восходом солнца, а с восходом его исчезает. Весной и осенью вместо росы на земле и крышах образуется иней.

5. Летом и ночью над низкими местами (болотами, лощинами, речками) скапливается туман.

6. К вечеру и к ночи в низинах и долинах становится холоднее, чем на возвышенностях, в лесу — теплее, чем на открытых местах.

7. В горах дымка покрывает вершины.

8. Летом ночью совсем нет ветра. К полудню он усиливается, а к вечеру снова стихает.

9. Днем ветер дует с моря, ночью — с суши.

10. Давление воздуха увеличивается.

## Признаки ненастной погоды (облачной, с обложным дождем или снегом и ветром).

1. На горизонте появляются тонкие перистые облака, вытянутые в виде нитей с загнутыми концами. Такие облака показывают, что ненастная погода находится от нас на расстоянии 900—1000 км и может наступить приблизительно через 20 часов.

2. Тонкие перистые облака постепенно затягивают все небо и переходят в перисто-слоистые облака, располагающиеся плотным слоем. Если эти облака закрывают солнце или луну, то вокруг них появляются белые круги. Дальше уже надвигается сплошная облачная пелена. Солнце и луна становятся невидимыми. Через некоторое время начинается дождь или снег.

3. Вечерняя или утренняя заря приобретает красную, иногда даже багрово-красную окраску. Солнце садится в тучу.

4. Ветер резко меняет направления и к вечеру усиливается.

5. В горах ночью ветер дует из долин в горы, днем — наоборот.

6. Давление воздуха падает.

7. Роса или иней не появляются.

8. Вечером теплее, чем днем.

9. В низинах и на возвышенностях, в лесу и на открытых местах — одинаковая температура воздуха.

10. В горах понижение температуры в утренние часы.

11. Образовавшийся вечером туман «тает» до восхода солнца, не стелется по воде, а поднимается вверх.

### **Признаки переменной погоды (с кратковременными осадками, летом грозами и с последующим похолоданием).**

1. На горизонте видны перисто-кучевые облака в виде мелкой ряби.

2. Появляются вытянутые облака, похожие на огромные зерна чечевицы.

3. В легнее время вечером или утром образуются облака в виде зубцов или башенок.

4. Одновременно наблюдается несколько ярусов облаков.

5. Летом создается ощущение духоты — парит.

6. Давление воздуха сначала мало изменяется, затем внезапно начинает понижаться.

Прогноз погоды по народным приметам позволяет предвидеть погоду для сравнительно небольшого района и на срок обычно не более суток. Чтобы прогноз был реальным, его надо делать по многим природным явлениям, по их комплексам, а не по отдельным двум-трем приметам.

### **К хорошей погоде.**

1. Луна (при восходе) окаймлена красным, быстро исчезающим кругом.

2. Звезды слабо мерцают зеленоватым цветом.

3. Рога месяца остры.

4. Стрижи летают высоко.
5. Муравьи проявляют высокую активность.
6. Комары и мошки летают роем («столбом»).
7. Навозные жуки летают низко над землей.
8. Вечером кричат чибисы, звонко и часто поет зяблнк.
9. Пчелы рано улетают в поле.
10. На траве, кустарниках, деревьях обильная паутина.
11. Все одуванчики раскрыты.
12. На прудах и реках заметны раскрытые белые лилии и желтые кувшинки.
13. Дым (при отсутствии ветра) поднимается вертикально вверх.
14. Угли в костре быстро покрываются золой, тлеют тускло.

### К плохой погоде.

1. Сильно мерцают звезды (красноватым или ярко-синим светом).
2. Звезды после ясного дня видны плохо.
3. Стрижи летают низко.
4. Зяблики «скрипят», а совы-сплюшки кричат днем.
5. Куры и воробьи купаются в пыли, воробьи громко чиркают.
6. Утки, чайки, лебеди часто ныряют, кричат громко, хлопают крыльями и плещутся.
7. Рыба выскакивает из воды, хватает мошек.
8. Ящерицы скрываются в норках.
9. Лягушки выползают из болота и хрипло квакают.
10. Пчелы летают допоздна, вечером очень активны.
11. Муравьи прячутся в муравейники, закрывают в них ходы.
12. На земле не видно насекомых, а земляные черви выползают на поверхность.
13. Собаки мало едят, много спят, катаются по земле.
14. Кошки «умываются» — трут лапами морду и уши.
15. Скот жадно ест траву.
16. Лошади храпят и фыркают.
17. Оживленно пересвистываются бурундуки.
18. Закрыты цветы одуванчиков, белых лилий, желтых кувшинок.
19. Усиливается слышимость звуков, усиливаются запахи.
20. Гудят провода.
21. Дым клубится и стелется по земле.
22. Угли костра ярко тлеют.

Наиболее простой вид топографических наблюдений — маршрутная съемка по ходу движения туристской группы. Для съемки дневной маршрут разбивают на ряд отрезков, длину которых определяют по времени движения или числу шагов (перевод шагов в метры см. на стр. 149), а направления — по компасу. Все наблюдения по маршруту надо обязательно привязать к определенным точкам, которые наносят на план местности. Маршрутная съемка включает также определение наиболее важных ориентиров (методом засечек), зарисовку и фотосъемку.

Расстояние до объекта описания и ориентиров, лежащих в стороне от маршрута, определяют на глаз. Вычерчивание плана рекомендуется делать на миллиметровой бумаге с помощью линейки и транспорта.

На отдельные объекты туристского маршрута, например участок археологических раскопок, минеральный источник, волок между двумя речными системами и т. п., надо составлять более подробные планы. Их делают с помощью провешивания прямых линий вехами, измерения расстояний мерной лентой, построения эккером (легкий несложный прибор для определения взаимно перпендикулярных линий) на местности прямых углов. При съемке ведется абрис — глазомерный чертеж, на котором показывают снимаемые предметы и записывают числовые результаты измерений. Затем по этим зарисовкам и записям в масштабе составляют план снятого участка.

При туристских топографических наблюдениях часто возникает нужда в определении относительных высот точек местности и составлении профиля по определенному направлению. На небольших участках профиль можно составить с помощью ватерпаса (так называемое



горизонтальное визирование) или эклиметра — прибора для измерения углов наклона местности. Более удобно определение высот с помощью барометра-высотомера.

Топографические наблюдения предполагают хорошее знакомство с основами топографии и умение ориентироваться на местности.

## ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Геологические наблюдения в условиях путешествия носят, как правило, характер маршрутной геологической съемки. В ходе их туристы знакомятся с породами, слагающими земную кору, полезными ископаемыми и окаменевшими остатками далекого прошлого, с работой воды, льда и ветра. Геологические наблюдения рекомендуется вести за обнажениями, выходами горных пород (скалами), камнями, высыпками из нор животных, обломками в корневищах вывороченных деревьев и т. п. Каждый турист может собрать в походе минералы, сделать зарисовки пластов и жил, сфотографировать наиболее интересные геологические объекты.

При описании обнажения следует точно указать его место, отметить его длину, высоту, сделать схематическую зарисовку, отметить цвет, структуру обнажения, перечислить, каких минералов встречается больше, взять образцы породы каждого вида.

Образцы должны быть не крупнее  $3 \times 3$  см и не более 2 см толщины. Их следует брать из коренных пород с крутых склонов, гребней и вершин, откалывая от выхода этих пород (а не от осыпей). Места находок и обнажений надо описать в дневнике и нанести на карту. К каждому образцу должна быть приложена этикетка с указанием пункта, где он взят. Образцы хранят в специальных мешочках.

Для проведения геологических наблюдений необходимо следующее снаряжение: геологический молоток, зубило, мерная лента (бечевка), горный компас (с эклиметром), флакон с 10% соляной кислотой (для определения горных пород на вскипание), матерчатые мешочки.

## ИЗУЧЕНИЕ РЕЛЬЕФА

Геоморфологические наблюдения во время путешествия позволяют получить описание отдельных участков рельефа на маршруте — долин, холмов, водоразделов. Туристам проще всего проводить подобные наблюдения по программам, содержащим примерно следующие вопросы:

1. Название объекта.
2. Преобладающее направление его.
3. Длина и высота над уровнем моря.
4. Характеристика поперечного профиля (ширина, форма сечения, количество речных террас, характер поймы реки, наличие морен и т. п.).
5. Характеристика продольного профиля.
6. Типы покрывающей растительности на отдельных участках.
7. Хозяйственное использование территории.

Так, при описании склонов надо отмечать их положение (склон правого или левого берега реки), экспозицию, крутизну, геологическое строение, форму поперечного сечения, а также степень изрезанности.

Составляя описание водораздельного гребня или водораздельного плато, следует отмечать направление гребня (плато) относительно стран света, характер его расчленения, наличие перевалов, геологическое строение гребня (плато), наличие остатков древних поверхностей.

Намечая наблюдения над рельефом, туристы должны заранее составить представление о его особенно-

стях в районе путешествия, сделать по возможности крупномасштабную выкопировку из карт и схем и запастись тем же снаряжением, что и для топографических наблюдений.

## ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Целью гидрологических исследований в туристском путешествии обычно является сбор сведений о малых и малоизученных реках и озерах для составления их характеристик.

Гидрологическое обследование включает описание реки и прилегающей местности, русла реки с промерами его ширины и глубины, характера берегов и дна, измерение скорости течения и расходов воды, а также сбор сведений у местных жителей о режиме реки и ее использовании.

При обследовании озер надо произвести глазомерную съемку береговой линии озера для составления его плана, сделать лотом промеры глубин (с лодки), измерить температуры воды, собрать сведения о режиме озера у местных жителей.

Из простейших приборов для гидрологических наблюдений туристы должны иметь размеченный на метры шнур (20—30 м), планшет с компасом и визирной линейкой, легкий шест, часы с секундной стрелкой.

## БОТАНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Наблюдения над растительностью в путешествии состоят в описании различных ее типов, выявлении полезных дикорастущих и декоративных растений,

составлении гербария наиболее интересных растений района.

При описании растительности (лесов, лугов, степей и т. д.) фиксируют географическое положение участка, рельеф местности, увлажнение, характер почвы, ярусность растительности, наиболее часто встречающиеся растения в каждом ярусе, их высоту, фазу развития, обилие, состояние (нормальное или угнетенное), хозяйственное использование.

Перед тем как начать поиски полезных растений, рекомендуется побеседовать с местным населением, узнать внешний вид растений, опыт их использования, время и способы сбора, сушки, хранения.

Образцы для гербария следует брать неповрежденные, с корневой системой. К каждому образцу, заложенному отдельно в гербарный лист, дают этикетку с указанием места, среды и высоты над уровнем моря того участка, где взят образец. На кроках маршрута проставляют номер взятого образца.

Для лучшей просушки образцов нужно иметь вторую толстую «тетрадь» из газетной бумаги. На привалах следует перекладывать в эту тетрадь взятые образцы. Во время солнечной погоды или у костра гербарий ежедневно подсушивают.

При изучении вертикальных поясов растительности (в горах) собирают небольшие веточки с листьями, цветами или плодами, а также образцы коры деревьев и кустарника.

Из снаряжения для ботанических наблюдений надо иметь крепкий охотничий нож для выкапывания растений, гербарную бумагу («тетрадь» из газет), плотные картонные папки, вату, желателен гербарный пресс — рамка с металлической сеткой.

## ФЛОРИЗМ

Флоризм — это своеобразное сочетание наблюдений над растительностью с искусством.

Туристы, увлекающиеся флоризмом, собирают на маршруте характерные цветы, листья, соцветия, причудливые шишки, сучки, корни, из которых затем создают без кисти и красок скульптуры, панно, картины.

В естественном корешке или сучке важно суметь увидеть скрытые возможности для творчества. Иногда оказывается достаточным удалить лишние отростки, выступы или добавить новые детали. Но больше всего ценятся те забавные фигурки, в которых сохранена природная форма, где ничего не добавлено или добавлено очень немного.

Кроме сбора лесных миниатюр, в путешествии можно собирать и засушивать цветы с сохранением их цвета и формы. Из них можно создавать при наличии навыков и художественных способностей натюрморты, пейзажи и даже портреты. Однако надо помнить, что сбор цветов требует времени, тем более что желательно собирать по несколько экземпляров каждой разновидности растения. Причем не только наиболее красивых и характерных для этого вида, но и разнообразных по величине, форме и интенсивности окраски.

## ЗООЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

В условиях туристского путешествия коллекционирование животных ограничивается, как правило, лишь сбором насекомых. Рекомендуется собирать тематические коллекции, например: «Насекомые-вредители такого-то района». Для сбора насекомых достаточно иметь сачок, «морилку» — баночку с плотной проб-

кой, на внутренней стороне которой прикалывают ватку, смоченную хлороформом (уксусным, серным эфиром), пинцет, лупу. Умерщвленное в «морилке» насекомое хранят в путешествии в твердой коробке в слоях ваты. Рядом помещается этикетка, на которой указывают время и место сбора насекомого, условия погоды, поведение насекомого.

Наблюдения за птицами возможны как с помощью бинокля, так и путем сбора «погадок» — частиц непроваренной пищи. Наиболее интересно и доступно в походных условиях изучение следов птиц и млекопитающих, особенно во время зимы. Замеченные следы можно зарисовать (с указанием расстояний между шагами или прыжками животного) или сфотографировать, предварительно посыпав их перед съемкой цветным порошком, например золой.

#### ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Фенология — наука, изучающая сезонное развитие живой природы. Фенологические наблюдения не требуют специального снаряжения и доступны любому внимательному туристу. Для этого следует иметь дневник, в который записывают дату наступления того или иного сезонного явления в жизни растений или животных: цветение черемухи, первую песнь соловья, листопад у берез, отлет грачей и т. п.

Наибольшую научную ценность имеют те туристские фенологические наблюдения, которые постоянно проводятся в одних и тех же местах или в малоизученных районах. Интересны наблюдения и для самих туристов. Они делают путешествие более содержательным, позволяют определить наилучшие сроки проведения походов, приурочив их к наиболее интересным фазам природы.

Для ориентировки в фенологических явлениях ниже приводятся сроки некоторых явлений природы по наблюдениям для средней полосы европейской части Союза (А. Менчуков. В мире ориентиров, М., 1960).

Месяц	Примерные сроки			Название сезонных явлений
	самый ранний	позд- ний	средние даты	
Март	7/III	31/III	19/III	Прилет первых грачей
	7/III	15/IV	30/III	Прилет скворцов
Апрель	18/III	15/IV	1/IV	Прилет жаворонков
	24/III	18/IV	4/IV	Начало движения сока у березы
	25/III	17/IV	11/IV	Прилет на север журавлей
	17/III	10/V	17/IV	Зацветание мать-и-мачехи
	30/III	5/V	19/IV	Зацветание осины
	5/IV	7/V	22/IV	Зацветание ольхи
	4/IV	13/V	24/IV	Начало урчания лягушек
	8/IV	12/V	24/IV	Распускание почек черемухи
	6/IV	14/V	25/IV	Зацветание орешника
	24/IV	9/V	30/IV	Первое кукование кукушки
Май	15/IV	24/V	7/V	Зацветание примул (баранчиков)
	22/IV	23/V	9/V	Зацветание березы
	1/V	18/V	10/V	Первая песня соловья
	26/IV	24/V	11/V	Вылет майских жуков
	29/IV	1/VI	12/V	Прилет ласточек
	2/V	27/V	13/V	Зацветание одуванчика
	4/V	4/VI	18/V	Зацветание черемухи
	2/V	5/VI	24/V	Зацветание лесной земляники
	6/V	5/VI	22/V	Зацветание вишни
	6/V	6/VI	24/V	Зацветание яблони
	10/V	12/VI	26/V	Зацветание ландышей
	8/V	14/VI	27/V	Зацветание сирени
Июнь	11/V	17/VI	29/V	Зацветание рябины
	17/V	28/VI	12/VI	Зацветание шиповника
	25/V	3/VII	16/IV	Зацветание ржи

Месяц	Примерные сроки			Название сезонных явлений
	самый ранний	позд- ний	средние даты	
Июль	24/VI	20/VII	5/VII	Колошение ржи
	28/VI	28/VII	12/VII	Пожелтение ржи
	15/VI	30/VII	13/VII	Зацветание липы
Август	1/VIII	17/VIII	10/VIII	Начало листопада
Сентябрь	26/VIII	26/IX	3/IX	Собирание грачей в стаи
	14/VIII	21/IX	27/IX	Пролет журавлей

### ПРОЧИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Существуют и другие виды туристской исследовательской работы на маршруте.

**Археологические наблюдения.** Заключаются в фиксации места находки, наружном обмере и описании обнаруженного памятника (раскопки можно производить лишь при наличии специального разрешения и под руководством археолога).

**Изучение почв.** Проводится путем заложения почвенных разрезов, описания профилей почвы, взятия образцов, составления почвенных карт.

**Этнографические наблюдения.** Наблюдения по конкретным темам культуры, быта, трудовым навыкам населения в районе путешествия.

**Топонимические наблюдения.** Изучение географических наименований рек, озер, вершин, населенных пунктов и других объектов на маршруте; исследования, дающие интересный материал для суждения о ландшафтах, полезных ископаемых, промысловых животных, расселении человека, историческом прошлом края.

**Экономико-географические наблюдения.** Производятся над хозяйственными комплексами, их простран-



ственным и историческим развитием, связями, перспективами и т. п.

Все эти и многие другие наблюдения в условиях туристского путешествия имеют свои особенности, программы, методы, описанные в специальной литературе (см. стр. 247).

## ФОТОГРАФИРОВАНИЕ И ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА

### ФОТОГРАФИРОВАНИЕ В ПУТЕШЕСТВИИ

Фотосъемка оказывает туристам неоценимую услугу и позволяет запечатлеть для себя и товарищей интересные места и моменты путешествия, объекты туристских наблюдений и их особенности. А такой раздел фотографирования, как фотоохота, является к тому же одним из интереснейших видов наблюдения.

**Кинофотоаппаратура.** Приводим примерный перечень предметов для кинофотосъемки, которые могут пригодиться туристам в многодневном путешествии.

Наименование	Кол-во на группу в 6—8 человек
Фотоаппарат . . . . .	2—3
Киноаппарат с принадлежностями . . . .	1*
Фотоэкспонометр . . . . .	1
Объектив сменный, широкоугольный (35 мм)	1
Объектив сменный, длиннофокусный (135 мм)	1
Светофильтры (ЖС-12, -17, -18 и др.) в комплекте . . . . .	2—3
Солнечная блenda . . . . .	2—3

\* Берется по усмотрению группы.

Наименование	Кол-во на группу в 6—8 человек
Промежуточные кольца (или насадочные линзы) в комплекте . . . . .	1*
Универсальный видоискатель . . . . .	1
Штатив-струбцинка . . . . .	1
Тросик: спусковой . . . . .	1
Магниевая лента . . . . .	3—5*
Ножницы маленькие . . . . .	1
Кисточка мягкая . . . . .	1
Фотопленка в кассетах и «патронах» . . . .	10—30
Мешок перезарядный . . . . .	1*
Упаковка герметическая (коробка) . . . . .	1

\* Берется по усмотрению группы.

Из фотоаппаратов для путешествия желательно выбирать те, которые отличаются высокой надежностью в работе, имеют металлический корпус, затвор из металлических шторок и съемную заднюю стенку (крышку). Если в поход берут два фотоаппарата, то желательно, чтобы один был зеркальным.

Чувствительность пленки зависит от условий путешествия, светосилы объективов и от того, какие объекты намечается снимать на маршруте. Обычно для черно-белой съемки используют негативный материал чувствительностью 65—130 единиц ГОСТ.

**Особенности фотографирования.** Перед путешествием надо тщательно проверить фотоснаряжение и продумать упаковку к нему: зарядить пленки в кассеты, убрать их в металлические патрончики и герметизировать лейкопластырем, к сменным объективам приобрести передние и задние крышки, укрепить футляры для

камер и запастись непромокаемыми мешками для них (например, из прорезиненного капрона). Обязательно разработать план, темы и объекты съемок.

Условия фотосъемки в путешествии различны, и от умения приспособиться к ним во многом зависит качество получаемых кадров. Приведем несколько практических советов.

Камера и принадлежности к ней всегда должны находиться под рукой туриста-фотографа и быть готовыми к работе: затвор взведен, диафрагма, выдержка и расстояние поставлены в соответствии с предполагаемыми условиями съемки. Наготове нужно иметь запасную заряженную кассету.

Не следует откладывать на следующий день (час, минуты) съемку того, что можно снять в настоящий момент: многое в путешествии неповторимо, а ждать наилучшего освещения, долго выбирать точку съемки, повторно фотографировать тот же объект в той же ситуации на маршруте, как правило, не представляется возможным.

Рекомендуется избегать съемки, особенно в путешествиях по южным районам, в период с 12 до 15 часов. В это время солнце стоит высоко и контрастное освещение делает пейзаж «жестким», искажает его.

Не следует снимать портреты при прямом солнечном свете — изображения получаются контрастными и при среднем или крупном плане на лице фотографируемого объекта появляются резкие тени. Лучше дождаться, когда на солнце набегит тучка, или снимать в легкой тени.

Если не преследуются специальные цели, например получение силуэтного снимка, не фотографировать при положении солнца, находящегося спереди фотографа. Если солнце расположено точно сзади, то снимок также может быть неудачным, плоским, без теней. Как правило, лучше всего положение солнца сзади и сбоку по отношению к фотографу.

Зимние пейзажи с обилием снега, если они сняты в пасмурную погоду, обычно «вялы» и монотонны. Поэтому в лыжном путешествии следует фотографировать при солнце (обязательно с блендой) или применять в непогоду увеличивающие контраст фильтры.

Съемку на горном маршруте желательно вести с помощью широкоугольного объектива. Время экспозиции с подъемом значительно уменьшается: на высоте 1 км до  $\frac{3}{4}$  нормальной

величины, 2 км до  $\frac{2}{3}$ , 3 км до  $\frac{1}{3}$ , 4 км до  $\frac{1}{4}$  нормальной величины выдержки на равнине.

Съемка на водных маршрутах также требует уменьшения выдержки против обычной. Желательно применение поляризационного светофильтра, необходима блenda.

При съемке в лесу время экспозиции приходится значительно увеличивать, снимать следует в наиболее открытых местах: на полянах, опушках.

Снимая пейзажи в кадр для оживления и многоплановости, желательно вводить людей — товарищей по группе; при съемке отдельных объектов наблюдений — растений, почвенных разрезов, геологических обнажений — в кадр вводить для масштаба какой-либо хорошо известный предмет.

Сразу же после съемки турист-фотограф должен внести в свою записную книжку необходимые для последующего использования кадров сведения: номер пленки, порядковый номер кадра, объект и место съемки, дату и время съемки, погоду, показания экспонометра, наименование светофильтра, выдержку и диафрагму, примечания. В последней графе отмечают тему кадра, с какой целью он снимается, какие люди изображены на снимке и т. п.

## ВЕДЕНИЕ ПОХОДНОГО ДНЕВНИКА

Дневник — основной рабочий документ, характеризующий выполнение задач, поставленных перед группой. Поэтому все записи в нем должны быть предельно четкими, лаконичными и вместе с тем исчерпывающими.

Форма записи в дневнике зависит от вида наблюдения. В любом случае желательно, чтобы в дневнике нашел отражение хронометраж ходовых дней.

Формат и объем дневника могут быть любыми. Как правило, туристами используется общая тетрадь

в твердой обложке, которая хранится во влагонепроницаемом чехле (полиэтиленовом пакете). Запись ведется простым карандашом. В условиях плохой погоды рекомендуется пользоваться дополнительной записной книжкой, перенося из нее заметки на страницы дневника.

Записи вносятся регулярно в процессе наблюдений, а на вечернем привале подвергаются дополнительной первичной обработке. С этой целью на страницах полезно оставлять широкие поля для дополнений и выводов. Крайне важна регулярность записей. Турист должен помнить старую заповедь полевых исследователей: «не записанное — не наблюдалось» и считать не отмеченные в дневнике в течение дня наблюдения не состоявшимися.

## **ОХРАНА ПРИРОДЫ**

### **БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ К РАСТИТЕЛЬНОСТИ**

**Лес — это ваш зеленый друг.** Не рубите деревья и кустарники на шесты и колья для палаток, не ломайте ветви для устройства шалашей, подстилки и прочего. В случае крайней необходимости можно срезать лишь боковые ветви, но ни в коем случае не вершину. Для костров следует использовать только валежник и в отдельных случаях сухостой. В обжитых местах рекомендуется использовать надувные матрацы, походные очаги, примусы, газовые плитки и т. п.

В особенности следует избегать рубки и повреждения деревьев и кустарника на склонах оврагов и холмов — они способствуют укреплению почвы и предотвращению эрозии.

**Не рвите зря цветы.** Цветы придают красоту и прелесть нашим лугам, полям и лесам. Не надо рвать их просто так, ради забавы. Другое дело, если вы хотите составить гербарий или украсить свою комнату букетом из свежих цветов. Собирать их лучше на обратном пути, возвращаясь из похода, и в бутонах. Рвать много цветов с тем, чтобы бросить их на дороге или тотчас по возвращении домой, — недопустимая расточительность. Если вы хотите взять цветы с деревьев, например черемуху, не ломайте веток, а осторожно отрежьте одну-две ветви длиной не более 20—30 сантиметров.

**Умело собирайте грибы.** Гриб — это только видоизмененная форма растения — грибница, находящейся в почве. Поэтому нельзя вырывать грибы с «корнем», то есть разрушать грибницу. Грибники, у которых в корзине сорванные, а не срезанные грибы или которые сначала срывают грибы, а потом обрезают конец ножки, портят, обедняют природу.

**Боритесь с лесными пожарами.** Заметив начинающийся лесной пожар, немедленно приступайте к его тушению с помощью имеющихся подручных средств: сбивайте огонь штормовкой, полотенцем, пучком свежих лиственных веток, забрасывайте землей, песком, кусками дерна, заливайте водой. Если огонь успел подняться с земли и начал перекидываться с дерева на дерево, то с верховым пожаром туристской группе уже не справиться — надо бежать за помощью.

Строго соблюдайте меры противопожарной безопасности: разводите костры только в положенных местах (подробные рекомендации на стр. 169), а уходя, тщательно тушите костры, наблюдая за тем, чтобы прекратилось всякое тление. Если вблизи нет воды, нужно затаптывать остатки костра до тех пор, пока не исчезнет даже небольшой дымок.

## О ПОЛЬЗЕ ЖИВОТНЫХ

Бережно относитесь ко всем невредным живым существам: млекопитающим, птицам, рыбам, земноводным, насекомым. В большинстве случаев они приносят пользу, участвуя в великом процессе кругооборота природы. Даже если то или иное животное вам почему-либо «не нравится», это не может служить основанием для его преследования или уничтожения. Так, полезны змеи, уничтожающие мышевидных, жабы, истребляющие вредных насекомых, дождевые черви, «вспахивающие» землю.

Осторожного отношения требуют и насекомые. Многие из них опыляют растения и повышают урожай, мелкие насекомые наездники уничтожают вредителей леса и сельского хозяйства. Полезны как опылители все цветные бабочки.

Особенно большую пользу приносят муравьи. Муравьи, населяющие один большой муравейник, уничтожают в течение года до одного миллиона вредных насекомых. Вот почему категорически запрещается разорять муравейники.

Нельзя также разорять гнезда шмелей и пчел. Что же касается гнезд хищников ос, которые в отличие от восковых гнезд пчел и шмелей построены как бы из тонкой пленчатой бумаги, то их следует уничтожать.

## СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ОХОТЫ И РЫБОЛОВСТВА

Туристы должны знать, что на всех диких животных и птиц, которые могут быть использованы для народного хозяйства, охота разрешается только членам общества охотников. Нахождение в охотничьем уголке с оружием, собаками и орудиями лова приравнивается по закону к охоте.

Отправляясь в поход, надо заранее установить, не является ли район путешествия закрытым для охоты (заповедник, заказник, зеленая зона), соответствуют ли сроки путешествия срокам разрешенной охоты, нет ли особых указаний местной охотинспекции по сокращению сроков охоты, какие животные в данной местности дополнительно включены в перечень животных, подлежащих охране, какие имеются ограничения по применению орудий лова рыбы. Следует помнить, что лишь очень редкие хищники-вредители, например волк, подлежат уничтожению в течение всего года. Медведь, рысь, енотовидная собака и другие к таким животным не относятся.

Иногда к туристским группам прибываются в походах бродячие собаки. Они являются врагами зверей и птиц, особенно в период массового насиживания яиц и вскармливания молодняка. Поэтому таких собак надо отгонять от группы.

## ОХРАНА ПТИЦ

**Не трогайте хищных птиц.** Большинство живущих у нас птиц-хищников приносит пользу, уничтожая вредителей сельского хозяйства и разносчиков инфекций. Ни в коем случае не допускайте разорения их гнезд, не берите яйца, не тревожьте птенцов. Если вы случайно раскрыли гнездо, восстановите его прежнюю маскировку.

К числу вредных птиц относят лишь болотного луня, ястребов, в ряде мест — коршунов. Вред других хищных птиц (орлов, соколов, сов и др.) в большинстве случаев намного перекрывается пользой, которую они приносят, уничтожая мышевидных и других мелких грызунов. Неопытным туристам лучше не тро-



гать хищных птиц, если они не уверены, что имеют дело с вредными хищниками.

**Берегите скворцов, грачей, галок, воробьев.** Они приносят пользу, уничтожая вредных насекомых. В районах возделывания кукурузы грачи в некоторые моменты могут быть вредны, так как выклеивают всходы, но все же их нужно не уничтожать, а отпугивать, так как они поедают таких почвенных вредителей, которых трудно истребить химическими способами. В европейской части СССР городской воробей — друг человека. Среди птиц он главный защитник зеленых насаждений. Полевой воробей уничтожает вредителей деревьев, в частности плодовых, но в момент уборки хлебов может есть и зерно. В дальнейшем питается сорняками. Его так же, как и грача, следует в период созревания хлебов не уничтожать, а отпугивать.

Если имеется возможность, то во время путешествия полезно сооружать и устанавливать для птиц скворечники и дупляки.

## БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ ЛЕСА

Долг туриста не только в том, чтобы не наносить урона природе, — он обязан сам активно бороться с врагами леса. В лесах в иные годы размножаются насекомые-вредители, которые могут на площади в несколько квадратных километров уничтожить листву или хвою. В лиственных лесах это непарный, дубовый походный и ивовый шелкопряды, златогузка, зимняя пряденица, краснохвост. Бабочки этих насекомых имеют, как правило, белую, желтоватую, серую окраску. В хвойных лесах — сосновый, сибирский шелкопряды, шелкопряд-монашенка, сосновая совка, сосновая пряденица. Бабочки имеют крылья серовато-бурой расцвет-

ки, иногда с пятнами и полосами. Вредителями хвойных растений являются жуки-короеды, усачи, долгоносики, пилильщики и другие. Об их появлении следует сообщить в сельсоветы и лесничество.

Делать это надо и в том случае, если туристы не могут разобраться, с каким насекомым (другом или врагом) имеют дело, но отмечают его массовое размножение. Заинтересованные организации — лесничество, колхозы, райисполкомы следует ставить в известность также о массовом лете бабочек, их яйцекладках на деревьях и в других местах; наличии гусениц, личинок, куколок, коконов, паутинных гнезд на деревьях, кустарниках и в почве; массовом повреждении листвы и хвои; усыхании молодняка, саженцев, загнивании семян и т. д.

#### ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ ТУРИСТОВ В ЛЕСУ

Уважительное, бережное отношение к природе — одно из главных правил поведения туристов. Никогда не забывайте, что в путешествии вы находитесь в гостях у своего верного друга — природы. Поэтому не делайте в лесу ничего такого, что вы сочли бы неприличным сделать в гостях.

Безусловно, недопустима «татуировка» деревьев, скал или памятников искусства и старины. Только некультурные люди могут позволить себе выцарапывание ножом, вырубание топором, нанесение краской или карандашом своих имен, инициалов или других надписей.

Туристы должны следить за тем, чтобы места стоянок не засорялись мусором, обрывками бумаги, остатками пищи, консервными банками.

Находясь в путешествии, решительно пресекайте браконьерство, а самих браконьеров и их незаконные

орудия доставляйте местным властям; останавливайте самовольных порубщиков леса; сообщайте в печать о случаях загрязнения реки или атмосферы промышленными отходами и добивайтесь пуска очистных установок; не допускайте, чтобы другие туристы или отдыхающие ломали лес, загрязняли источники, разводили в неположенных местах костры.

Туристам следует сообщать в печать также о заболачивании земельных участков, эрозии почвы, обмелении рек и водоемов, ликвидации вблизи населенных пунктов лесных массивов, озер, прудов, необходимых для отдыха трудящихся. Надо бороться за озеленение, выделение необходимых площадей под заповедники и заказники, соблюдение в них правильного режима.

Дело чести каждого туриста вступить в члены Общества охраны природы и самым активным образом участвовать в его работе.



## ЛИТЕРАТУРА

### ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ ПУТЕШЕСТВИЯ. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРИВАЛОВ И НОЧЛЕГОВ

В. А б а л а к о в. Основы альпинизма. М., «Физкультура и спорт», 1958.

О. А р х а н г е л ь с к а я. Как выбрать туристский маршрут. М., «Физкультура и спорт», 1967; Советы начинающему туристу. М., Профиздат, 1955.

А. Б е р м а н. Путешествия на лыжах. М., «Физкультура и спорт», 1968.

С. Б о л д ы р е в, В. Ж м у р о в, Е. К о с а р е в. Сложные туристские походы. М., «Физкультура и спорт», 1959.

И. В а с и л ь е в. В помощь инструктору туризма. М., Профиздат, 1966.

Ветер странствий. Сборник I, II, III, IV. М., «Физкультура и спорт», 1965, 1966, 1968, 1969.

Всегда в пути. Сборник. М., «Мысль», 1965.

Водный туризм. М., «Физкультура и спорт», 1968.

Ю. Г р а н и л ь щ и к о в, С. В е й ц м а н, В. Ш и м а н о в с к и й. Горный туризм. М., «Физкультура и спорт», 1966.

В. Д о б к о в и ч. Лыжный туризм. М., «Физкультура и спорт», 1958.

А. Д у б р о в с к и й, Д. К о н д р а ш о в. Самодельная разборная байдарка. М., «Физкультура и спорт», 1967.

Э. И з о п. Игры на площадке и на местности. М., Учпедгиз, 1959.

Л. А. Леонова, Л. Д. Тищенко. Туризм — лучший отдых. М., «Медицина», 1967.

Б. Ойхман. В походе, у костра. М., Профиздат, 1964.

А. Потресов. Спутник юного туриста. М., «Физкультура и спорт», 1967.

Ю. Пржиевский. Плот в туристском путешествии. М., «Физкультура и спорт», 1961.

Просторы зовут. Сборник. М., «Физкультура и спорт», 1963.

Н. Прядилов, М. Лучник, А. Потресов. Самодельные лодки. М., «Физкультура и спорт», 1959.

Е. Ромашков. Водный туризм. М., «Физкультура и спорт», 1957.

Б. Сергеев. Туристские бивуаки. М., «Физкультура и спорт», 1967.

Справочник путешественника и краеведа (под ред. С. В. Обручева), т. I. М., Географиз, 1949.

Спутник альпиниста. М., «Физкультура и спорт», 1957.

Спутник туриста. М., «Физкультура и спорт», 1969.

Туристское снаряжение. М., Профиздат, 1968.

Туристские тропы. Альманах, кн. 1—6. М., «Физкультура и спорт», 1958, 1959, 1960, 1961, 1962.

В. Филатов. Туризм на байдарках. М., «Физкультура и спорт», 1959.

В. Шимановский. Горнолыжный туризм. М., «Физкультура и спорт», 1965.

#### ВОПРОСЫ ТОПОГРАФИИ, ОРИЕНТИРОВАНИЯ, НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПРИРОДОЙ И ЕЕ ОХРАНЫ

П. Адамов. Местные признаки погоды. М., Геометеиздат, 1961.

Д. Арманд. Нам и внукам. М., «Мысль», 1964.

А. Быстров, Ю. Кругберг. Иллюстрированный школьный определитель растений. М., Учпедгиз, 1951.

Вам, туристы! (Как проводить наблюдения за природой в туристском походе). Л., Лениздат, 1963.

Б. Васильев. Грибы. М., Сельхозгиз, 1959.

Н. Верзилин. По следам Робинзона. М., «Детгиз», 1956.

К. Вендровский, Б. Жутовский. Фотолюбителю-туристу. М., «Искусство», 1961.

М. Гамезо, А. Говорухин. Справочник офицера по военной топографии. М., Воениздат, 1966.

Карманная книга натуралиста и краеведа. М., Географиз, 1961.

В. Колпаков. Спутник юного геолога. Ярославль, Верхне-Волжское книжное изд-во, 1968.

А. Куприн. Умей ориентироваться на местности. М., изд-во ДОСААФ, 1968.

В. Куделин, В. Молчанов. Фотолюбитель-краевед. М., «Искусство», 1956.

П. Лярский. Пособие по краеведению. М., «Высшая школа», 1966.

А. Менчуков. В мире ориентиров. М., «Мысль», 1966.

М. Нейштат. Определитель растений. М., Учпедгиз, 1963.

Н. Разумовский. Как определять минералы. М., Детгиз, 1953.

А. Рощин. Ориентирование на местности. М., «Недра», 1966.

Справочник путешественника и краеведа (под ред. С. В. Обручева), т. II. М., Географиз, 1950.

Г. Феоктистов. Геологические наблюдения во время геологических и туристских походов. Иркутск, книжное изд-во, 1960.

А. Формозов. Спутник следопыта. М., 1952.

А. Шиманюк. Что и как наблюдать в природе. М., изд-во АН СССР, 1957.

И. Юньев. Беседы о краеведении. М., «Знание», 1966.

#### ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ, ГИГИЕНА И ФИЗПОДГОТОВКА ТУРИСТОВ

Е. Бонч-Бруевич. Первая помощь при ожогах. М., «Медицина», 1968.

С. Давыдов. Этого могло и не быть. М., Медгиз, 1963.

Ф. Кропф. Спасательные работы в горах. М., «Физкультура и спорт», 1966.

А. Нагорный. Туризм в комплексе ГТО. М., «Физкультура и спорт», 1960.

З. Наравцевич, Н. М. Ходаков. Участнику туристского похода. М., «Медицина», 1964.

П. Петров, В. Соколов. Первая помощь при переломах. М., «Медицина», 1968.

В. Ракитянский. Гигиена физкультурника. М., «Физкультура и спорт», 1957.

М. Русанов. Первая помощь при ожогах и обморожениях. М., Медгиз, 1964.

И. Саркизов-Серазини. Спортивный массаж. М., «Физкультура и спорт», 1963.

Н. Федотов. Когда человек в беде. М., Воениздат, 1966.

А. Шаповал. Клещевой энцефалит. М., Медгиз, 1963.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОРГАНИЗАЦИЯ САМОДЕЯТЕЛЬНОГО ПУТЕШЕСТВИЯ

<b>Комплектование группы и подготовка к путешествию</b>	6
Требования к руководителям и участникам путешествий (6). Дополнительные требования (8). Распределение обязанностей (9). Общефизическая и специальная подготовка к путешествию (10).	
<b>Разработка маршрута и графика путешествия</b>	12
Изучение района путешествия (12). Разработка маршрута (13). Составление календарного плана (14).	
<b>Оформление и зачет путешествия</b>	17
Путевые документы (17). Рассмотрение и утверждение маршрута (18). Контроль за подготовкой и проведением путешествия (19). Составление отчета (20). Зачет путешествия и присвоение разрядов (21).	

### СНАРЯЖЕНИЕ

<b>Личное снаряжение</b>	25
Общий перечень (25). Личное снаряжение в пешем путешествии (26). Особенности личного снаряжения в горном и водном путешествиях (30). Особенности личного снаряжения в лыжном путешествии (31).	
<b>Групповое снаряжение</b>	34
Общий перечень (34). Особенности группового снаряжения в пешем и горном путешествиях (37). Особенности группового снаряжения в водном путешествии (42). Особенности группового снаряжения в лыжном путешествии (45). Медицинская аптечка (50).	



<b>Подготовка снаряжения к путешествию, уход за ним и ремонт . . . . .</b>	<b>53</b>
Проверка и доработка снаряжения (53). Пропитка и смазка (54). Укладка снаряжения в рюкзак (56). Уход за снаряжением (57). Ремонт в походных условиях (58). Ремонтный набор (60).	

## ПИТАНИЕ

<b>Организация питания в путешествии . . . . .</b>	<b>62</b>
Режим питания (62). Состав пищевого рациона (63). Продукты и их калорийность (65). Водно-солевой режим (66). Подготовка продуктов перед путешествием (68).	
<b>Пополнение продуктовых запасов на маршруте .</b>	<b>69</b>
Сбор ягод (69). Сбор грибов (70). Сбор дикорастущих растений (72). Рыбная ловля (73).	
<b>Приготовление пищи в походных условиях . .</b>	<b>76</b>
Общие кулинарные правила (76). Объемный вес продуктов (77). Продолжительность варки на костре (78). Рецепты походных блюд (79).	

## ПОРЯДОК ДВИЖЕНИЯ И СПОСОБЫ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ

<b>Пешее путешествие . . . . .</b>	<b>84</b>
Режим и распорядок походного дня (84). Темп движения (85). Порядок движения группы (86). Линия движения (87). Преодоление крутых склонов (88). Лесные заросли (89). Заболоченные участки (89). Переправа по кладу (90). Переправа вброд (91). Переправа вплавь (94).	
<b>Лыжное путешествие . . . . .</b>	<b>95</b>
Особенности режима, темпа, порядка движения (95). Линия движения (96). Подъемы, спуски, торможения, повороты (97). Преодоление препятствий (102).	
<b>Водное путешествие . . . . .</b>	<b>103</b>
Особенности режима, темпа, порядка движения (103). Линия движения (105). Работа веслами (107). Управление плотом (107).	

Движение против течения (108). Основные естественные препятствия (110). Пороги (111). Искусственные препятствия (112).	
<b>Горное путешествие</b> . . . . .	113
Особенности режима, темпа, порядка движения (113). Линия движения (114). Преодоление травянистых склонов, осыпей, морен (116). Скальные участки (117). Снежные склоны (118). Переправа по камням и снегу (119). Навесная переправа (120).	
<b>Страховка и работа с веревкой</b> . . . . .	121
Взаимная страховка (121). Самостраховка и самозадержание (123). Веревки и узлы (125).	

## ПРИЕМЫ ОРИЕНТИРОВАНИЯ В ПУТЕШЕСТВИИ

<b>Элементы топографии</b> . . . . .	131
Карты и схемы (131). Масштаб (132). Чтение карты (133).	
<b>Способы ориентирования</b> . . . . .	139
Ориентирование с помощью компаса и карты (139). Ориентирование с картой без компаса (142). Ориентирование без карты и компаса (144). Ориентирование по местным предметам (146).	
<b>Оценка расстояний</b> . . . . .	148
Определение расстояния шагами (148). Определение расстояния построением подобных треугольников (150). Глазомерная оценка расстояния (151).	
<b>Движение по азимуту</b> . . . . .	153
Азимут (153). Движение с использованием промежуточных ориентиров (154). Движение без четких ориентиров (154).	

## ПРИВАЛЫ И НОЧЛЕГИ

<b>Организация привалов и ночлегов</b> . . . . .	157
Выбор места (157). Малые привалы (159). Обеденные привалы (160). Ночлеги и дневки в полевых условиях (161). Ночлеги и дневки в населенных пунктах и на турбазах (163).	

<b>Установка и оборудование палаток . . . . .</b>	<b>165</b>
Подготовка площадки (165). Порядок установки палаток (166). Оборудование палаток (167).	
<b>Костры и очаги . . . . .</b>	<b>169</b>
Место для костра (169). Разжигание костра (170). Заготовка топлива (171). Костры для лесистых районов (172). Очаги в малолесной местности (174).	
<b>Простейшие укрытия . . . . .</b>	<b>176</b>
Ночлеги без палатки (176). Ночлеги без палатки зимой в безлесной зоне (177).	

## БЕЗОПАСНОСТЬ ПУТЕШЕСТВИЯ И ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

<b>Опасности, травмы и заболевания, обусловленные неправильными действиями туристов . . . . .</b>	<b>179</b>
Термические ожоги (179). Ранения режущими и колющими орудиями (181). Ранения огнестрельным оружием (184). Отравления продуктами питания и желудочно-кишечные заболевания (184). Потертости, опрелости, мозоли (186). Ушибы, растяжения, вывихи, переломы, обмороки, вызванные неорганизованностью и низкой дисциплиной (188).	
<b>Опасности, травмы и заболевания, связанные с неблагоприятными метеорологическими условиями . . . . .</b>	<b>191</b>
Обморожения, замерзания, простудные заболевания (191). Тепловой удар (194). Солнечный удар, ожог, снежная слепота (195). Охлаждение от ветра, засорение глаз (196). Поражение электричеством (197).	
<b>Опасности, травмы и заболевания, связанные с дикими животными и ядовитыми растениями . . . . .</b>	<b>199</b>
Ранения дикими животными (199). Укус ядовитых змей и насекомых (200). Укус лесных клещей (203). Беспокоящие насекомые (204). Отравления и ожоги ядовитыми дикорастущими растениями (205). Отравление ядовитыми грибами (206).	

<b>Опасности, травмы и заболевания, связанные со специфическими условиями путешествий в горах и на воде . . . . .</b>	<b>207</b>
Горная болезнь (207). Травмы при камнепадах (208). Лавинная опасность (209). Несчастные случаи на воде (210).	
<b>Сигналы бедствия и транспортировка пострадавших . . . . .</b>	<b>213</b>
Сигналы бедствия (213). Транспортировка пострадавших (213).	
<b>ПОЛЕЗНАЯ РАБОТА В ПУТЕШЕСТВИИ И ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>	
<b>Формы общественно полезной работы . . . . .</b>	<b>216</b>
Помощь местному населению (216). Всесоюзный поход (217). Выполнение заданий организаций (218). Выполнение туристских заданий (219).	
<b>Наблюдения в походе . . . . .</b>	<b>219</b>
Метеорологические наблюдения (219). Предсказание погоды (223). Топографические наблюдения (227). Геологические наблюдения (228). Изучение рельефа (229). Гидрологические наблюдения (230). Ботанические наблюдения (230). Флоризм (232). Зоологические наблюдения (232). Фенологические наблюдения (233). Прочие наблюдения (235).	
<b>Фотографирование и ведение дневника . . . . .</b>	<b>236</b>
Фотографирование в путешествии (236). Ведение походного дневника (239).	
<b>Охрана природы . . . . .</b>	<b>240</b>
Бережное отношение к растительности (240). О пользе животных (242). Соблюдение правил охоты и рыболовства (242). Охрана птиц (243). Борьба с вредителями леса (244). Правила поведения туристов в лесу (245).	
<b>Литература . . . . .</b>	<b>247</b>

Издательство ВЦСПС Профиздат —  
ул. Кирова, 13.

КАРМАННЫЙ СПРАВОЧНИК ТУРИСТА.  
М., Профиздат, 1970. 256 стр

7А6

Редактор А. С. Попов

Художники: Б. Л. Резников и  
М. Г. Габриэлов

Худ. редактор Е. А. Сумнительный  
Техн. редактор Н. Д. Коробова

Подп. к печати 28/VI 1970 г. А08117  
Бумага типогр. № 1 70×90<sup>1/32</sup>=8 п. л.  
(усл. 9,36 л.) Уч.-изд. 10,80 л.  
Тираж 50 000 экз. Цена 75 коп. Зак. 539.  
Цена 75 коп. Зак. 539.  
Объявлено в Тематическом плане Проф-  
издата на 1970 г., № 97.

1-я тип. Профиздата. Москва,  
Крутицкий вал, 18.

*Карманный справочник туриста*