

**Министерство образования Республики Беларусь**

**Учреждение образования  
«Гомельский государственный университет  
имени Франциска Скорины»**

**А. Е. ПРИЧИНИЧ, В.А. БОРОВАЯ**

**«ТУРИЗМ»  
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ  
для студентов вузов  
специальности «Физическая культура и спорт»**

**Гомель 2008**

УДК  
ББК

П

Рецензент:

кафедра легкой атлетики и лыжного спорта учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины».

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом учреждения образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины».

Причинич А. Е..  
Туризм: [Текст]: практическое пособие для студентов вузов специальности «физическая культура и спорт» / А. Е. Причинич, В.А. Боровая; М-во образования РБ, Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2008. – 58 с.

Даны практические рекомендации по организации и проведению походов. Пособие адресовано студентам факультетов физическая культура и спорт. Данная методическая работа окажет помощь в организации и проведении несложных походов.

УДК  
ББК

© Причинич А. Е., Боровая В.А.  
©УО «ГГУ им. Ф. Скорины», 2014

Учебное издание

Причинич Александр Евгеньевич  
Боровая Валентина Анатольевна

«ТУРИЗМ»  
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ  
для студентов вузов  
специальности «физическая культура и спорт»

В авторской редакции

Подписано в печать . . . г. ( ). Формат 60x84 1/16. Бумага  
писчая №1. Гарнитура «Таймс». Усл.п.л. \_\_Уч.изд.л. \_\_ Тираж  
—.

Отпечатано с оригинала макета на ризографе  
учреждения образования  
«Гомельский государственный университет  
имени Франциска Скорины»  
246019, г.Гомель, ул.Советская, 104

## Для заметок

## Содержание

Введение.....	4
1 Организация похода.....	5
1.1 Цель похода.....	5
1.2 Комплектование группы.....	6
1.3 Разработка маршрута.....	8
2 Снаряжение.....	10
2.1 Личное снаряжение.....	10
2.2 Групповое снаряжение.....	14
2.3 Укладка снаряжения в рюкзак.....	17
3 Питание в походе.....	18
3.1 Составление рациона.....	19
3.2 Приготовление пищи.....	24
3.3 Водно-солевой режим, напитки.....	26
4 Порядок движения и способы преодоления препятствий....	28
4.1 Пешее путешествие.....	28
4.2 Лыжное путешествие.....	31
4.3 Водные путешествия.....	32
5 Приемы ориентирования на маршруте.....	33
5.1 Карты и схемы.....	34
5.2 Движение по азимуту.....	37
5.3 Ориентирование без карты и компаса.....	39
6 Привалы и ночлеги.....	40
6.1 Малые привалы, ночлеги, дневки.....	41
6.2 Организация ночлега в лыжном походе.....	42
6.3 Костры и очаги.....	43
7 Оказание первой помощи при травмах и внезапных заболеваниях.....	46
Список использованной литературы.....	56

## **Введение**

Туризм – явление, известное каждому. У одних туризм ассоциируется с километрами, пройденными нехожеными тропами, с палаткой, с песнями у костра, для других – это поездки по историческим местам, для третьих – путешествия по зарубежным странам. И все они правы, поскольку туризм чрезвычайно разнообразен.

В данном методическом пособии мы рассмотрим туризм, как средство физического воспитания человека.

Туризм – спорт для всех. Он является неотъемлемой частью физической культуры. Туристические походы укрепляют здоровье, тренируют и закаляют организм. Пребывание туриста на свежем воздухе, хорошая физическая нагрузка восстанавливают силы и повышают работоспособность.

Занятия туризмом вырабатывают у человека ряд очень ценных навыков, которые делают человека приспособленным к жизни. Турист умеет правильно ходить. Он понимает, какие дрова хороши, а какие не будут гореть. Он умеет быстро развести огонь, сварить пищу, правильно ориентироваться и не заблудиться в лесу, быстро починить порвавшуюся одежду. Опытные туристы умеют двигаться сквозь глухую тайгу по звериным тропам и затесам многолетней давности, в трескучие морозы ночевать на снегу, строить плоты без единого гвоздя и проходить на них бурные реки.

В зависимости от вида передвижения различают пеший, велосипедный, лыжный, горный и водный туризм.

По продолжительности путешествия бывают однодневные (походы выходного дня) и многодневные.

В зависимости от их трудности туристические походы делятся на шесть категорий сложности: самая простая и легкая – первая, самая трудная и сложная шестая. Категория сложности туристического похода определяется протяженностью маршрута, трудностью преодоления естественных препятствий, числом ночевок в полевых условиях.

Данная методическая работа окажет помощь в организации и проведении несложных походов.

- 13 Наркевич, Ф.В. Туризм – лучший отдых / Ф.В. Наркевич. – М.: 1970 – 56 с.
- 14 Нурмиаа, В. Спортивное ориентирование / В. Нурмиаа. – М.: Физкультура и спорт, 1967 – 159 с., ил.
- 15 Огородников, Б.И. Туризм и спортивное ориентирование в комплексе ГТО / Б.И. Огородников. – М.: Физкультура и спорт, 1983 – 112 с., ил.
- 16 Пасечный, П.С. На туристской тропе / П.С. Пасечный. – М.: Физкультура и спорт, 1986 – 95 с., ил.
- 17 Самцов, С.К. Юным туристам и путешественникам / С.К. Самцов, И.М. Пучинский. – 2-е изд., перераб. и доп.– Минск– Полымя, 1988 – 239 с., ил.
- 18 Спутник туриста. Составитель Трипольский Л. – М: Физкультура и спорт, 1969 – 495 с., ил.
- 19 Туризм. Тексты лекций. Белкин С.В., Коняхин М.В., Лоханский Д.К., Трофимович И.Г. Гомель, ГГУ, 2002 – 75 с.
- 20 Юнас, Я. Атлас первой медицинской помощи / Я Юнас. – 4-е изд. на русском языке. – Мартин: Освета, 1974 – 160 с.

## **Список литературных источников**

1. Бардин, К.В. Азбука туризма: (о технике пешеходных путешествий) / К.В. Бардин. Пособие для учителей, руководителей турист. походов со школьниками.- 2-е изд., испр. и доп. – М.: Просвещение, 1981 – 205 с., ил.
2. Астафьев, В.И. В лесу и в поле – как дома: в помощь начинающим туристам / В.И. Астафьев. – Минск: Полымя, 1981 – 145 с., ил.
3. Ганопольский, В.И. Туризм в комплексе ГТО (начальное обучение туриста) / В.И. Ганопольский. – Минск: Беларусь, 1981 – 62 с.
4. Ганопольский, В.И. Уроки туризма: Пособие для учителей / В.И. Ганопольский. – Минск: НМЦентр, 1998 – 216 с.
5. Гедымин, А.В. Практикум по картографии с основами топографии / А.В. Гедымин, Г.Ю Грюнберг., М.И. Малых Учеб. пособие для студентов геогр. фак. пед. ин-тов.; Под редакцией Гедымина А.В.- М.: Просвещение, 1981 – 144 с., ил.
6. Зубович, С.Ф. Первые шаги в ориентировании: В помощь начинающим спортсменам / С.Ф. Зубович.- 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Полымя, 1990 – 142 с., ил.
7. Кокорев, Ю.М. По голубым дорогам: Советы начинающему туристу – воднику / Ю.М. Кокорев. – Минск: Полымя, 1984 – 63 с., ил.
8. Краткий справочник туриста. Автор-сост. Штюрмер Ю.А.- 3-е изд., с изм. и доп. – М.: Профиздат, 1985 – 272 с.
9. Куприн, А.М. С картой и компасом: Практическое пособие по военной топографии / А.М. Куприн. – М.: ДОСААФ, 1981 – 112 с., ил.
10. Кирилова, В.И. Туризм: учебное пособие для студентов пед. Институтов / В.И. Кирилова. – М.: Просвещение, 1998 – 224 с.
11. Лукоянов, П.И. Зимние спортивные походы / П.И. Лукоянов. – 2-е изд., перераб., доп. – М.: Физкультура и спорт, 1988 – 192 с., ил.
12. Ляскевич, Е.Г. Домашняя кулинария /Е.Г. Ляскевич. – Минск: Беларусь, – 1969 – 288 с.

## **1 Организация похода**

### **1.1 Цель похода**

Каждый поход, будь то воскресный поход или многодневное путешествие должен иметь цель, поскольку от нее зависит состав группы, снаряжение, маршрут.

Цели похода могут быть разные:

*оздоровительные*: прогулки по лесу, в горах, по реке;

*экскурсионные*: посещение музеев, выставок или других достопримечательностей;

*пропагандистско-агитационные*: выступления с пропагандой самодеятельного туризма, туристской песни;

*военно-патриотические*: походы по местам революционной, боевой, трудовой славы;

*учебно-спортивные*: обучение и совершенствование различных технических приемов по преодолению водных, горных и других препятствий, организация бивака, оказание доврачебной помощи;

*природоохранные*: установка кормушек для птиц и зверей, очистка от мусора берегов рек, лесов и других мест массовых посещений.

При определении цели похода нужно учитывать следующее:

1. Цель должна быть словесно сформулирована и доведена до сведения всех участников похода. Очень важно, чтобы каждый понимал главное: куда и зачем он идет.

2. Для похода нельзя намечать много различных целей. Если целей намечено больше одной, среди них должна быть совершенно четко определена главная.

3. Организация похода зависит от целей похода, при этом в первую очередь учитывается главная цель.

4. В походах новичков, как правило, не должно быть специальных заданий. Цель такого похода заключается в успешном прохождении маршрута и овладении элементарными туристскими навыками.

## **1.2 Комплектование группы**

Комплектование группы тесно связано с целями похода и может осуществляться двумя способами:

*I способ.* Сначала намечают цель похода, а потом подбирают подходящих участников.

*II способ.* Сначала выявляют желающих участвовать в походе и лишь после этого намечают посильные для них цели.

Туристская группа должна представлять собой коллектив, каждый член которого связан с другими дружбой и единством поставленной цели. Желательно, чтобы члены группы имели примерно одинаковый возраст и физическую подготовку, сходные навыки и знания, близкие интересы. Лучше всего проводить комплектование группы из туристов, работающих на одном предприятии или обучающихся в одной школе, техникуме, ВУЗе. Такие группы наиболее однородны. Их проще организовать и обеспечить снаряжением.

Количественный состав туристской группы, принимающей участие в походе выходного дня или некатегорийном путешествии, должен быть не менее четырех и не более тридцати человек. Туристские группы, собирающиеся на маршруты I-II категорий сложности, должны состоять не менее чем из 4 человек, а на маршруты III и более высокой категории сложности – не менее, чем из 6 человек. Количественный состав групп, путешествующих по маршрутам III и выше категории сложности, не должен превышать 12 человек (для водных походов – 20 человек).

В ходе подготовки к путешествию все туристы обязаны прослушать цикл бесед, лекций или ознакомиться с инструкциями по вопросам соблюдения правопорядка, с природоохранными законами, правилами пожарной безопасности в лесах, а также со способами тушения пожаров, правилами безопасности на воде, предупреждения травматизма и оказания доврачебной помощи.

В туристском путешествии правильная и чётко организованная транспортировка пострадавшего имеет важное значение. В некоторых случаях (острый аппендицит, укус ядовитых змей) вовремя оказанная медицинская помощь спасает жизнь больного.

Для транспортировки пострадавшего в походных условиях используют разные подручные средства. Наиболее удобно переносить пострадавшего на носилках, сделанных из штормовок, верёвок или спального мешка, прикрепленных к шестам. При этом надо идти не в ногу, не раскачивать носилки, стараться держать их в горизонтальном положении как на спусках, так и на подъёмах.

воздуха изо “рта в рот” или изо “рта в нос”. Для этого пострадавшего укладывают на спину, положив под лопатки валик из одежды, резко назад опускают его голову, прикрывают рот марлей. После глубокого вдоха оказывающий помощь прижимает рот ко рту пострадавшего, одновременно зажимает ему нос и вдувает воздух в лёгкие. Вдувание воздуха замещает пострадавшему вдох. Число вдуваний должно быть 12–20 в минуту.

Одновременно следует проводить и массаж сердца. Оказывающий помощь, положив руки одна на другую, надавливает ладонью на нижнюю треть грудины. Делает одно надавливание в секунду и отнимает руки. Если помощь оказывает один человек, то за одним вдуванием воздуха в лёгкие следует четыре нажатия на грудину.

После восстановления самостоятельного дыхания пострадавшему дают чай и сердечные средства.

*Укусы ядовитых змей.* Обычно змея кусает только защищаясь, когда человек нечаянно на неё наступает. На месте укуса видны следы зубов, кожа вокруг ранки краснеет, на ней появляется отёчность. Пострадавший чувствует сильную боль, а через полчаса у него появляются признаки отравления.

При оказании первой помощи надо отсосать кровь из ранки (у того, кто оказывает помощь, не должно быть повреждений слизистой оболочки во рту). Нельзя накладывать жгут выше места укуса, прижимать ранку, делать надрезы. Пострадавшего надо как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

*Инородное тело в глазу* вызывает резкую боль и слезотечение. Чтобы не повредить роговицу глаза, нельзя его тереть. Надо промыть глаз тёплой водой или, оттянув веко книзу, кусочком марли, смоченной в двухпроцентном растворе борной кислоты, удалить соринку; пострадавший при этом должен смотреть вниз.

*Мышечные боли* наиболее часто наблюдаются в первые дни похода. В этих случаях необходимо использовать тепло, массаж, упражнения на расслабление.

Участники категорийных походов независимо от вида туризма должны уметь плавать и знать приемы спасения утопающих.

К путешествиям по маршрутам I категории сложности допускаются участники не моложе 14 лет, прошедшие медицинский осмотр.

Руководитель похода утверждается организацией, проводящей поход. Он несет ответственность за подготовку группы и проведение похода в соответствии с действующими правилами.

После комплектования группы между участниками похода должны быть четко распределены обязанности. При этом надо учитывать пожелания и способности каждого. Обычно обязанности распределяются на собрании группы, которое проводит руководитель за несколько дней до похода.

Основные обязанности в походах:

– заместитель руководителя – наиболее опытный, самый авторитетный член группы. Он первый помощник руководителя, проводит вместе с ним подготовку к путешествию и в отсутствие руководителя принимает необходимые решения;

– ответственный за питание (завхоз по питанию) – это энергичный, расторопный и аккуратный турист. Он руководит своевременным приобретением продуктов, следит за их хранением, ведет учет их расхода, распределяет припасы по рюкзакам, составляет меню, заботится о пополнении продуктов в пути. Завхоз по питанию выдает продукты дежурным. В помощь ему обычно выделяют 2-3 человека;

– ответственный за снаряжение (завхоз по имуществу) руководит сбором снаряжения, следит за тем, чтобы оно к походу было приведено в порядок. Распределяет вещи по рюкзакам, следит за сохранностью снаряжения в походе. По окончании похода завхоз по имуществу по списку собирает снаряжение и контролирует, чтобы все вещи вернулись к их владельцам;

– казначей – составляет смету, производит все денежные расчеты, ведет строгий учет расходов;

– санинструктор – приобретает, хранит и пополняет походную аптечку, оказывает первую помощь пострадавшему, следит за выполнением членами группы санитарно-гигиенических правил.

В зависимости от количества членов группы, а также целей похода, в группе могут быть:

– ремонтный мастер помогает завхозу по имуществу. У него хранятся инструменты и материалы для ремонта. Он наблюдает за состоянием снаряжения, руководит всеми ремонтными работами;

- фотограф;
- спортивный организатор;
- ответственный за дневник похода.

Таково распределение постоянных обязанностей. Кроме того, в походе, некоторые обязанности являются временными. Это обязанности направляющего и замыкающего на марше, которых назначает, смотря по ситуации, руководитель похода, или обязанности кострового и дежурных на биваке, выполняемые поочередно всеми участниками похода.

### 1.3 Разработка маршрута

Маршрут должен соответствовать целям похода, быть доступным по сложности и физической нагрузке. Чаще всего маршруты составляются по кольцевому принципу, но также они могут быть линейными и радиальными.

Знакомство с предполагаемым районом путешествия начинается с изучения литературы картографической, географической, специальной туристской. Такую литературу могут предоставить детские туристско-экскурсионные станции, клубы туристов. После того как выбран район путешествия, определяется пункт, до которого можно доехать, используя железнодорожный, водный, автомобильный транспорт. Затем начинается детальная разработка маршрута по карте. Маршрут разбивается по дням, измеряются расстояния дневных переходов,

обеспечивается отдых, уменьшение физической нагрузки, согревание (костер, теплая одежда, горячий чай или кофе).

*Отморожение* возникает в результате действия на организм человека холода, низких температур. Предрасполагают к отморожению сырость, ветер, тесная обувь, усталость и т.п. Холод, действуя на сосуды, вызывает их сужение; в результате этого происходит недостаточное кровоснабжение определенного участка тела, проявляющееся побледнением кожи. Если вовремя не будет оказана первая помощь, то может произойти отмирание тканей.

При появлении первых признаков отморожения надо немедленно растереть побелевшее место (только не снегом) до покраснения кожи, восстановления чувствительности. Отмороженные стопы или кисти рук потирают спиртом. Пострадавшего доставляют в теплое помещение, делают ему лёгкий массаж, а сам он должен активно двигать пальцами. Рекомендуется отогревание в тёплой воде с постепенным повышением её температуры от 18–20 °С до 37–38 °С. На отмороженный участок накладывают сухую стерильную повязку. Одновременно пострадавшему дают горячий чай.

Чтобы уберечься от обморожения, надо прежде всего следить за состоянием одежды и обуви. Одежда должна быть тёплой, не стесняющей движения, а обувь – непромокаемой и удобной, со стельками. Мокрые ноги охлаждаются незаметно, при температуре +10°С кровообращение в них прекращается.

На морозе туристы следят друг за другом, чтобы вовремя заметить побелевшие места (нос, уши, щеки) и срочно принять меры.

*Помощь тонущему.* В первую очередь нужно быстрее извлечь пострадавшего из воды. Очистить рот и нос от тины, вытянуть язык, удалить воду из дыхательных путей и приступить к искусственному дыханию до восстановления сердечной деятельности.

Наиболее рациональным, простым и в то же время эффективным способом искусственного дыхания является вдувание

прилипшие к местам ожога части одежды. Обожженные места следует прикрыть чистой марлей. Пострадавшего следует укутать в одеяло, но не перегревать его, затем напоить его большим количеством жидкости – чаем, минеральными водами, дать болеутоляющее средство.

*Солнечные и тепловые удары* проявляются прежде всего головной болью и приливом крови к голове, шумом в ушах, слабостью, тошнотой, головокружением и жаждой. Если воздействие солнечных лучей на человека не прекращается, причем он не обращается за помощью, то симптомы усиливаются: наблюдается изнуренность, поверхностное дыхание, ускоренный, слабый пульс. Пострадавший от солнечного удара чувствителен к свету, он жалуется на потемнение в глазах, на боли в животе; затем начинается понос. При тепловом ударе симптомы развиваются быстрее, чем при солнечном ударе; нередко без каких-либо ярко выраженных предварительных симптомов пострадавший теряет сознание.

Первая помощь должна быть оказана немедленно. Пострадавшего следует уложить в тени или же в холодном помещении, освободить шею и грудь от стесняющей одежды, тело обрызгивают холодной водой, дают лекарства (валидол, нитроглицерин). При обмороке к носу подносят ватку, смоченную нашатырным спиртом.

*Пищевое отравление.* Первые признаки пищевого отравления – это тошнота, рвота, боли в животе, головная боль, общая слабость. При отравлении основное лечебное средство – промывание желудка. Для этого заболевший должен выпить пять-шесть стаканов теплой воды, что вызывает рвоту (иногда повторить несколько раз), очистит желудок.

*Переохлаждение* может наступить даже при плюсовой температуре, если на человеке промокшая одежда, и он сильно устал от больших нагрузок, недоспал.

Переохлаждению способствует ветер и повышенная влажность воздуха. Для профилактики переохлаждений надо одеваться по погоде, просушивать на привале одежду и обувь. При оказании первой медицинской помощи должен

определяются ориентировочные места ночлегов, дневок, если надо – проведение исследовательских работ и экскурсий, места, где будет пополняться запас продуктов, разрабатываются запасные варианты на случай необходимости сократить маршрут или, напротив, увеличить его, если останутся лишние дни.

Следует при этом иметь в виду, что расстояния, измеренные по карте, всегда оказываются меньше реальных. Обычно измеренный на карте километраж надо увеличить хотя бы на 10-15%.

После того, как все это проделано, на отдельном месте составляется график движения примерно по такой схеме.

День пути	Дата	Маршрут	Километраж	Примечание
-----------	------	---------	------------	------------

График движения не всегда стоит детализировать с точностью до дня. Это лишь предварительный план, в который по ходу путешествия всегда вносятся какие-то корректировки. Главное – выполнить цель похода. Дневки надо устраивать тогда, когда возникает в них необходимость, а не для соблюдения графика движения.

Чаще всего потребность в первой дневке возникает после 2–3 дней похода. Эти дни особенно трудны, так как вес рюкзаков ещё велик, а участники похода не вошли в форму. Назначить ли дневку после двух, трех или четырех дней похода, нужно решать в зависимости от состояния группы, либо от погодных условий.

После того, как план похода разработан полностью, следует получить маршрутную книжку. Для этого надо предоставить все материалы (схему похода, график движения, список участников с визами врача или медицинскими справками, списки личного и общественного снаряжения, продовольственный рацион и смету) в областную или городскую детскую туристско-экскурсионную станцию.

Там проверят, насколько удачно составлен план похода и выдадут маршрутную книжку.

Маршрутная книжка – основной путевой документ туристской группы. В нее вносятся сведения о маршруте и об участниках группы, в ней делаются отметки о прохождении определенных пунктов маршрута. По окончании похода она служит документом, подтверждающим, что участники похода действительно совершили данное путешествие. Эти отметки можно сделать в любом местном учреждении – на почте, в школе, в сельсовете и т.д. Важно только, чтобы они были заверены печатями.

## 2 Снаряжение

Снаряжение принято делить на личное, групповое и специальное.

Личное снаряжение – это носильные вещи, спальные и умывальные принадлежности, другие предметы индивидуального пользования (кружка, миска, ложка, рюкзак и т.д.).

К групповому снаряжению относятся палатки, топоры, посуда для варки пищи, маршрутные материалы (карты, компасы).

К специальному относится снаряжение, необходимость которого вызвана спецификой маршрута: снаряжение для водных, пеших, лыжных путешествий.

### 2.1 Личное снаряжение

Снаряжение туриста зависит от района путешествия, времени года, погоды и способа передвижения. Однако есть предметы, которые необходимы для любого похода, они представлены в (таблице 2.1).

Таблица 2.1 – Общий перечень личного снаряжения

Снаряжение	Количество штук
Рюкзак большой с непромокаемым вкладышем	1
Спальный мешок с вкладышем	1
Коврик из пенополиэтилена	1

Наложенный жгут может оставаться не более 1–1,5 часа, иначе может произойти омертвление конечности.

В зимнее время раненую конечность надо утеплить и согревать самого пострадавшего, который потерял много крови.

*Вывихи* сопровождаются острой болью в суставе и кровоподтёками. На место вывиха накладывают шину и холодный компресс. Необходимо дать одну таблетку анальгина. Вправлять вывих самим не следует, так как можно вызвать внутри суставной перелом и повреждение кровеносных сосудов. Пострадавшего нужно доставить к врачу.

*Растяжение связок* характеризуется резкой болью, припухлостью. В первые сутки после растяжения обязаны покой. На болезней сустав следует наложить холод, а потом зафиксировать это место эластичным бинтом.

*Переломы* бывают открытыми и закрытыми. При открытом переломе кожа повреждена, торчат концы сломанной кости. Необходимо прежде всего остановить кровотечение. Для этого края раны смазывают йодом, накладывают стерильную повязку и жёсткую шину.

При закрытом переломе появляется сильная боль, кровоподтёки, опухоль. Любая попытка движения в соседних суставах сопровождается значительной колющей болью в месте перелома. В этом случае, как и в предыдущем, надо наложить шину.

При переломах ни в коем случае нельзя размахивать переломанной конечностью, за неё нельзя тянуть или поворачивать; при открытом переломе обломки костей нельзя затачивать в рану; травмированного необходимо как можно быстрее доставить в больницу.

*Ожоги.* В туристском походе часто случаются ожоги первой степени (появление красноты) и второй (образование пузырей). При ожоге первой степени обрабатывают кожу спиртом и накладывают стерильную повязку.

При ожогах второй степени к обожженным местам нельзя прикасаться руками; не следует прокалывать пузыри, отрывать

кожи смазывают это место йодом, раствором бриллиантового зеленого или спиртом, заклеивают лейкопластырем. Если образовались болезненные пузыри (мозоли), то их прокалывают иглой, прокаленной на огне, выпускают жидкость, а потом накладывают повязку с бактерицидной эмульсией.

*Раны* составляют большую часть повреждений тела, их обработка является основой первой помощи при травмах. Правильная обработка раны препятствует возникновению осложнений и почти в три раза сокращает время заживления раны.

Если рана сильно кровоточит, то сначала нужно остановить кровотечение. Затем начинают перевязку раны. Сначала кожу вокруг раны дважды протирают ватой и марлей, смоченной дезинфицирующим раствором (йод, перекись водорода), затем рана сверху прикрывается чистой марлей, на неё налагивается слой ваты и перевязывается рана бинтом.

Ссадины обмывают перекисью водорода и перевязывают.

*Рану нельзя:*

- ополаскивать водой, а тем более спиртом или йодом;
- засыпать никакими порошками.

*Кровотечения* бывают капиллярное, венозное, артериальное и смешанное.

При капиллярном кровотечении достаточно на рану наложить чистую марлю.

Венозное кровотечение лучше всего останавливается давящей повязкой. На кровоточащий участок накладывают чистую марлю, поверх неё неразвернутый бинт или сложенную в несколько раз марлю, в крайнем случае – сложенный чистый носовой платок. При прижатии бинтом такого давящего предмета к ране просветы сосудов сдавливаются, и кровотечение прекращается.

Артериальное кровотечение останавливается аналогично венозному. Если кровотечение сильное, то выше места кровотечения накладывается жгут. Жгут накладывается поверх одежды или марли, чтобы не повредить кожу и нервы.

Окончание таблицы 1

Обувь основная	1
Кеды, кроссовки	1
Костюм штурмовой	1
Костюм тренировочный	1
Свитер шерстяной	1
Брюки	1
Шорты	1
Футболка	1
Нижнее белье	2
Носки шерстяные	2-3
Носки хлопчатобумажные	2-3
Головной убор	1
Плавки (купальник)	1
Полотенце	1
Платки носовые	2
Миска, кружка, ложка, нож	компл.
Мешочки (для посуды, белья, мелочей)	3-4
Пакеты полиэтиленовые большие	4-5
Полевой дневник, карандаш	компл.
Компас	1
Часы с секундной стрелкой	1
Очки защитные	1
Туалетные принадлежности	компл.
Индивидуальный медицинский пакет	1
Спички в непромокаемой упаковке	1
Мешочек из пластика для документов	1
Моток шпагата	1
Стельки запасные	1

Рюкзак необходим для переноски всего груза туриста. В небольших походах без ночлега можно использовать спортивные сумки с лямками. Не рекомендуется брать с собой портфели, хозяйствственные сумки – они снижают скорость передвижения.

*К спальным принадлежностям относятся:*

- спальный мешок с простынным вкладышем или одеяло;
- туристский коврик.

*Одеяло* должно быть теплым и легким. Лучше всего этим требованиям отвечают легкие шерстяные одеяла. На ночевке каждый из туристов заворачивается в отдельное одеяло, или одно из одеял стелется в палатке на пол, а оставшимися накрываются. Обычно в палатке спят четверо. Тогда тем, кто спит по краям, дают по отдельному одеялу, а тем, кто в середине одно одеяло на двоих. И все четверо спят на одеяле, лежащем внизу. Хотя одеяло является предметом личного снаряжения, но на ночевке распоряжается им не его владелец, а руководитель.

Лучшая *обувь* для похода – хорошо разношенные ботинки на низком каблуке. Ботинки должны быть достаточно просторными, чтобы в них можно было вложить стельку и поддеть теплый носок. Можно брать ботинки на номер больше обычного. В случае если они будут слишком свободны, в них можно вложить не одну, а две стельки или надеть еще хлопчатобумажный носок. Желательно пропитать ботинки водоотталкивающей смазкой, либо любым несоленым жиром. Ни в коем случае нельзя отправляться в путешествие в новой обуви, это может привести к потерии ног, появлению пузырей. Обувь в походе обязательно нужно просушивать, т. к. она намокает не только снаружи, но и изнутри от пота. Желательно в походе иметь вторую пару обуви. Лучше всего, если это будут кроссовки.

*Одежда* должна быть легкой, прочной, не стесняющей движений и хорошо впитывающей пот. В многодневные походы надо брать с собой ветровку или плащ. Для однодневного похода в летнее время вполне достаточно рубашки с длинными рукавами и спортивных брюк. В жаркую погоду можно надеть шорты. Обязательно нужно взять теплые вещи: теплый спортивный костюм, свитер. Для защиты головы от солнечных лучей, дождя, насекомых необходим головной убор.

На случай дождя лучше всего брать с собой два метра полиэтиленовой пленки. Она легкая, надежно укрывает туриста и

Окончание таблицы 7.1

Димедрол в табл. По 0,05 г	10	Противовоспалительное и антиаллергическое, при различных болях, укусах – по 1 табл. 2 раза в день
Но-шпа в табл. По 0,04 г	10	При коликах, спазмах желудка и кишечника, при удушье с болями в сердце – по 1-2 табл.
Мазь гидрокортизоновая в тюбике	15 г	При отморожениях, аллергических реакций, кожных воспалениях
Настойка валерианы с ландышем	30 г	Успокоительное сердечное, антишоковое средство – по 20-50 капель
Валидол в табл. 0,06 г	10	Успокаивающее и сосудорасширяющее средство. При болях в сердце, рвоте, укачивании – по 1-2 табл. Под языком
Ампиокс в капсулах по 0,25 г	40	При ангинах, воспалительных процессах (в том числе легких) – по 1 капс. Каждые 6 часов.
Горькая (английская) соль	50	Слабительное, при пищевых и иных отравлениях, 2 чайные ложки на стакан воды

Аптечку нужно хорошо упаковать. Перевязочный материал и таблетки хранят в полиэтиленовых пакетах, ампулы – в плотно закрывающихся жестких пластмассовых или дюралевых емкостях. Йод, спирт и другие жидкости рекомендуется перелить из стеклянных флаконов в полиэтиленовые, пластмассовые.

*Ушибы мягких тканей* – наиболее частый вид травмы. Для ушибов характерна резкая боль и припухлость. Первая помощь сводится к прикладыванию холода, затем пострадавшему надо дать обезболивающее средство (анальгин).

Потертости и мозоли чаще всего бывают на ногах, иногда на спине (при неправильно уложенном рюкзаке). Если потерть замечена вовремя, достаточно устранить причину, ее вызвавшую, и смазать кожу жирным кремом. При покраснении

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3
Ножницы	1	
Перманганат (марганцевокислый калий)	10 г	Для полосканий, промываний, дезинфекции воды, обработки ран, примочек при ожогах
Раствор бриллиантового зеленого 1%-ый	30 г	Для обработки ссадин, царапин
Перепись водорода 3%-ная	30 г	Для обработки ран
Борная кислота (порошок)	5 г	Для промывания
Спирт медицинский	200 г	Для растирания, дезинфекции
Стрептоцид белый в порошке	20 г	Для присыпания ран, потертостей, ожогов, обморожений
Нашательный спирт в ампулах	4	Давать вдыхать при потере сознания
Синтомициновая эмульсия	1	Заживляющее средство для ран, ожогов, потертостей, трещин кожи
Детский крем в тюбике	1	Смягчающее при потертостях, опрелостях
Анальгин и амидопирин в таблетках по 0,5 г	20	Средство от головной, зубной и прочих болей, одноразовый прием – 1 табл.
Бесалол в таблетках по 0,5 г	20	При болях в животе – по 1 табл. 3 раза в день
Энтеросептол в таблетках по 0,5 г	20	При желудочно-кишечных заболеваниях, поносах – по 1-2 табл. через 4-6 часов
Сульфацил-натрий 30-% в флаконах	2	При воспалении слизистой оболочки век, инородных телах в глазах – по 2 кап. В оба глаза через 2-3 часа

его рюкзак от дождя в пути и на привале служит удобной подстилкой.

“Мелочи” личного снаряжения указаны в (таблице 2.1). Чтобы мелкие вещи не рассыпались в рюкзаке их нужно разложить по отдельным мешочкам. Для этого можно использовать непромокаемые мешочки из полиэтилена.

В путешествии никогда не помешает сухая растопка, необходимы аварийные спички во влагонепроницаемой упаковке.

Посуда предпочтительна эмалированная.

В заключение несколько практических советов. Во-первых, все туристское снаряжение следует хранить дома в одном месте. Во-вторых, рюкзак надо укладывать накануне вечером, а не утром за час до выхода. В-третьих, собирать вещи для похода нужно обязательно по списку, не полагаясь на свою память. Список составляется за день-два до похода, чтобы было время дополнить его, если что-то оказалось забытым. Укладывая вещи, надо контролировать себя по списку, отмечая, что взято, а что – нет.

*Особенности личного снаряжения в водном путешествии.*

Личное снаряжение туриста-водника почти не отличается от снаряжения пешего туриста. В качестве основной обуви туристы-водники вместо ботинок часто используют кроссовки и кеды. Рекомендуется иметь резиновые сапоги.

Для предупреждения потертостей рук при работе с веслами необходимы нитяные перчатки и брезентовые рукавицы.

Обязательны индивидуальные спасательные средства. Общий объем камер спасательного жилета должен быть не менее 8–10 л. Жилет должен иметь прочный паховый ремень, удерживающий его от срыва с туриста через голову.

Каждый турист должен иметь нескладной нож в чехле.

### *Особенности личного снаряжения в лыжном путешествии*

Желательно, чтобы зимняя одежда туриста была теплой, защищала от ветра, не стесняла движений, сохраняла теплоизоляционные свойства в увлажненном состоянии.

Особенность одежды для лыжного маршрута – большое количество шерстяных вещей: тренировочный костюм, лыжные брюки (плотные без начеса), рейтзузы, носки; надо иметь шерстяную лыжную шапочку и подшлемник, лицевой вырез штормовки желательно обшить мехом.

Размер штормового костюма должен быть на один-два номера больше обычного, чтобы можно было надевать его поверх теплой одежды.

Обязательно в лыжном походе бахилы. Они защищают ботинки от снега и увлажнения, способствуют сохранению тепла ног. Наиболее простая их конструкция – мешок из легкого брезента длиной около 45–50 см и шириной 30–35 см.

Лыжные ботинки должны иметь высокий верх, широкий носок и быть большой полноты. Их берут на два номера больше обычной обуви и надевают на две-три пары шерстяных носков. В ботинки кладут толстые стельки.

**Лыжи.** Наиболее удобны широкие (7–9 см) туристские лыжи. Подбирают их по длине, равной росту туриста, плюс 10–15 см. Если лыжи беговые, узкие, их подбирают так: носок поставленной вертикально лыжи должен доставать до запястья вытянутой вверх руки.

## **2.2 Групповое снаряжение**

К групповому снаряжению относятся предметы коллективного пользования (таблица 2.2), необходимые для приготовления пищи, организации ночлега и быта туристской группы, а также для преодоления естественных препятствий и движения по маршруту.

нарушение дисциплины во время тренировок, на маршруте, у костра, неумелая работа топором, пилой. Если проанализировать все несчастные случаи, происходящие в пути, то убедимся, что 70–80% из них возникает по вине самого туриста.

Наиболее частые травмы у туристов в походе – это потертости ног, ожоги, ушибы, растяжение связок. Для предупреждения потертостей ног нужно заранее подобрать обувь и хорошо ее разносить. Чтобы избежать потертостей в области плеч и поясницы, надо правильно укладывать рюкзак.

Пренебрежение основными правилами личной гигиены может привести к возникновению острых кишечных и инфекционных заболеваний, например, дизентерии. Поэтому постоянно нужно следить за чистотой рук и ногтей; овощи и фрукты нужно тщательно мыть; пить рекомендуется только кипяченую воду.

Отправляясь в поход, следует иметь с собой медицинскую аптечку. В однодневный поход можно взять с собой упрощенный набор: пара бинтов, йод, марганцовка, стрептоцид. Для продолжительных походов на туристскую группу в 6–8 человек включается медицинская аптечка, состав которой представлен в (таблице 7).

Таблица 7.1 – Состав медицинской аптечки

Средства	Кол-во штук или вес, г	Применение и дозировка
1	2	3
Бинты стерильные (широкие и средние)	8-10	Стерильный материал для перевязок
Бинты эластичные	1-2	Перевязочный материал при растяжениях
Жгут резиновый	1	Для остановки кровотечения
Вата медицинская	200 г	
Лейкопластырь бактерицидный	10-20	Для заклейки мелких ссадин, царапин, потертостей
Термометр медицинский	1	
Раствор йода 5%-ный	10 г	Обработка мелких ран или кожи вокруг больших ран

удержания верхнего бревна забить по углам четыре колышка-упора.

“Нодья” постепенно разгорается и горит ровным жарким пламенем несколько часов подряд, а если брёвна достаточно толстые, то и всю ночь без дополнительного топлива. Регулировать жар костра можно, немного раздвигая и сдвигая нижние брёвна или (если бревно лежит на бревне) отодвигая третье бревно – регулятор тяги воздуха.

Такой костёр можно применять для ночёвок на снегу без палаток.

Костёр в зимнем путешествии. При неглубоком снежном покрове костёр разводят в специально выкопанной снежной яме. Перекладину для костра устанавливают на треногах из лыжных палок или опирают на края ямы, предварительно подложив на снег лыжные палки. На глубоком снегу и при наличии бросовых сырых или гнилых брёвен лучше не рыть костровую яму, а разводить огонь на специальном помосте. Помост укладывают из нескольких сырых брёвен, под которые для большей устойчивости следует положить ещё две поперечные валежины.

Быстрее всего развести костёр зимой можно на металлической сетке, которую натягивают между деревьями. Эта сетка (размер ячеек до 8–10 мм, толщина проволок 0,5 мм) используется также при организации очага у костра для защиты спящих от искр “стреляющих” дров. Сетка сворачивается в рулон и переносится в боковом кармане рюкзака.

## 7 Оказание первой помощи при травмах и внезапных заболеваниях

Первая помощь представляет собой простейшие целесообразные мероприятия для спасения здоровья и жизни человека, перенесшего травму или внезапно заболевшего.

Большинство травм происходит из-за того, что общефизическая или специальная подготовка туриста оказалась недостаточной. Другими причинами травматизма могут быть:

Таблица 2.2 – Общий перечень группового снаряжения (из расчета на группу 6–8 человек)

Снаряжение	Количество штук
Палатка двускатная (с комплектом разборных стоек и колышков)	2
Тент, полиэтиленовая пленка	2
Комплект из трех ведер (кастрюль) от 5 до 8 л	1
Топор в чехле	2
Металлические рогульки, трос, крючья для подвески посуды и т.п.	комплект
Разливательная ложка	1
Нож консервный	1
Мыло хозяйственное	1
Планшет (с бумагой, калькой, карандашом)	1
Карты, крошки, выкопировки	2 комплекта
Фонарь карманный с батарейками	3
Запасной комплект батареек	2
Запасная лампочка с батарейкой	2-3
Свеча	3-4
Медицинская аптечка	комплект
Ремонтный набор	комплект
Веревка (30–40)	1
Лопата саперная	1
Транспортир	1
Курвиметр	1
Визирная линейка	1

Выбор туристской палатки зависит от условий ее использования. Общие требования к палаткам: малая масса, удобство транспортировки в рюкзаке, палатка должна быть непромокаемой и ветроустойчивой, быстро устанавливаться и разбираться, иметь достаточную зону комфорта (пространства, где туристы могут сидеть), защищать в летнее время от комаров и мошек.

Несмотря на то, что крыша палаток изготавливается из тканей с водоотталкивающей пропиткой, в ненастье ее надо

защищать полиэтиленовой пленкой. Чтобы палатка проветривалась, полиэтиленовую пленку следует не просто набрасывать на крышку палатки, а натягивать на некотором расстоянии над крышей. Желательно, чтобы пленка была достаточно большой и прикрывала не только палатку, но и поставленные около нее рюкзаки.

Топор является обязательным предметом группового снаряжения в любом походе. Лучше всего для похода брать настоящий плотничий топор. Он достаточно универсален. Готовясь к походу, надо посмотреть, в порядке ли он. Прежде всего, топор не должен иметь зазубрин, заусениц и быть хорошо наточен. Далее, надо посмотреть, хорошо ли топор посажен на топорище. Очень часто топорища, продающиеся в магазинах, бывают недостаточно высушенны, и поэтому при длительном хранении дома когда-то хорошо насаженный топор часто начинает “гулять” на топорище. Работать таким топором небезопасно. Его надо расклиниить, забив деревянный или металлический клин в торец топорища.

Если то, что топор сидит на топорище неплотно, выяснилось только накануне похода, когда уже поздно заниматься расклиниванием, его нужно поставить на ночь в воду. За ночь древесина разбухнет, и топор сядет значительно плотнее.

Для переноски в рюкзаке каждый топор должен быть обязательно зачехлен. Чехол можно изготовить, сложив пополам кусок толстой кожи или брезента и сшив его по краям. Чтобы чехол не терялся, следует завести твердое правило: снятый с топора чехол кладется всегда в одно и то же место, удобнее всего – в карман рюкзака, в котором несли топор.

К числу предметов группового снаряжения относится *посуда для приготовления пищи*. В поход рекомендуется брать три различные емкости, чтобы можно было одновременно готовить на костре первое, второе и третье блюдо. Необходимо, чтобы на каждого человека приходилось 1,5–2 литра посудной емкости.

воздуха к огню, и поленья обычно равномерно горят по всей длине.

“Звездный”. Поленья укладывают на груду углей с нескольких сторон по радиусам от центра. Горение происходит преимущественно в центре, и по мере сгорания дров их продвигают ближе к центру.

“Таёжный”. Этот костёр обязательно упоминается в туристических справочниках и руководствах. Однако, если взять разные справочники, окажется, что в них под этим названием описываются совсем разные конструкции костров. Вот главные из них:

1. Костёр складывают из длинных поленьев в два ряда, по два три полена в каждом ряду. Оба ряда пересекаются под некоторым углом. При этом верхний ряд кладут так, чтобы он пересекался с нижним над грудой углей. Место горения приходится на пересечение обоих рядов.

2. Около углей кладут толстое полено; остальные кладут на него одним концом. Груда углей оказывается под ними.

3. Три-четыре полена укладывают на угли вплотную или почти вплотную друг к другу. Горение идёт по всей длине поленьев, преимущественно в местах их соприкосновения.

Во всех трех случаях укладка дров в костёр совершенно различная. Однако кое-что общее между ними есть. Всегда используется принцип взаимного разгорания горящих поверхностей, разделенных лишь узкими щелями. За счет этого жар усиливается, и между бревнами возникает достаточно сильная вертикальная тяга, хотя они и лежат очень близко друг к другу.

“Нодья”. Для такого костра заготавливают ровные бревна длиной 2–2,5 м и очищают их от веток и сучьев. Два бревна кладут рядом на землю, затем на них (в зазор) помещают хорошую растопку или еще лучше, угли из “запального” костра. Сверху всё прижимают третьим бревном. Растопку можно положить и между двумя лежащими друг на друге бревнами, но для этого в них надо предварительно сделать желоб (стёс) и для

В дождь костер разводят под прикрытием накидки или плаща, который держат двое туристов. Чем сильнее ветер, тем плотнее должна быть укладка растопки и топлива на костре. В плохую погоду с собой нужно иметь сухой спирт, старую фотоплёнку, огарок свечи, кусок оргстекла или резины.

*Костры в лесистых районах.* Костры принято делить на дымовые, жаровые и пламенные. Дымовые костры используются для сигнализации и для отпугивания комаров, слепней; жаровые – для приготовления пищи, просушки вещей, для согревания людей, если они ночуют без палатки у костра; пламенные – для освещения бивака и приготовления пищи.

Дымовые костры используются очень редко. Необходимости сигнализировать с их помощью, как правило, не возникает, а для использования их против гнуса и комаров всегда можно подбросить в любой костёр сырых веток, еловых лап или травы, чтобы получить столб дыма. А вот жаровые и пламенные костры следует рассмотреть подробнее.

Существует несколько основных видов таких костров.

“Шалаши”. Поленья укладываются на угли наклонно к центру. При этом они частично опираются друг на друга. При такой конструкции костра дрова выгорают в основном в своей верхней части, но это благодаря близкому соседству их горящих частей, пламя получается мощным, жарким и концентрированным. Этот костер бывает выгоден, если нужно вскипятить воду или быстро приготовить что-нибудь в одном ведре, кастрюле, чайнике. Если же надо навесить на огонь не одну посудину, а несколько и, кроме того, желательно, чтобы всё было готово одновременно, тогда “шалашик” же подходит. Тут лучше воспользоваться каким-нибудь другим видом костра, хотя бы тем же “колодцем”.

“Колодец”. Два полена кладут на угли параллельно, на некотором расстоянии друг от друга; поперек них – еще два и т.д. Такая конструкция по внешнему виду, действительно, напоминает колодезный сруб. Она обеспечивает хороший доступ

Для многочисленной туристской группы целесообразно брать в поход ведра. Они должны быть из белой жести или алюминиевые. Желательно подобрать к ним крышки – так пища варится значительно быстрее.

К числу предметов, обеспечивающих приготовление пищи, относятся также крюки для подвешивания ведер и кастрюль, металлические рогульки, самодельные таганы, трос, заменяющий рогульки с перекладиной.

Ремонтный набор нужно иметь в каждом походе. Для небольших по численности групп, отправляющихся в однодневный поход, он может быть минимальным: резинка (для тренировочных брюк, трусов и т.п.), несколько английских булавок, иголки с нитками, суровые нитки с толстыми иглами и шило.

Для более продолжительных походов список ремонтного набора увеличивается. Здесь уже следует иметь: запасные пуговицы разных размеров, воск, небольшие пассатики или плоскогубцы (на случай необходимостичинить обувь), штопку, метров 8-10 киперной ленты (она в случае необходимости может заменить оттяжку у палатки, веревку в горловине рюкзака, шнурки на ботинках и т.д.), клей “Момент” для приклеивания заплат на одежду, кусочки ткани для тех же заплат, ножницы, катушку широкого лейкопластиря или небольшой моток изоляционной ленты, а также около метра толстой проволоки для всевозможных починок. В длительных походах полезно иметь трехгранный напильник и брускок для правки топора.

### 2.3 Укладка снаряжения в рюкзак

Укладка вещей в рюкзак – очень важное умение. Прежде всего, надо твердо запомнить, что все вещи должны быть в рюкзаке, руки должны быть свободными от груза.

Почти все понимают, что, собирая рюкзак, надо, прежде всего, уложить к спине мягкие вещи – одеяло, куртку, свитер и т.д. Но далеко не все знают, что мало расположить их равномерно вдоль всей спины. Надо, чтобы внизу спины образовался

небольшой мягкий валик. Тогда вес груза распределится между плечами и поясницей. Иначе рюкзак будет сильно оттягивать плечи.

Для удобства укладки пустой рюкзак следует положить спиной на землю или полиэтиленовую пленку, все карманы расстегнуть. Вдоль спинки рюкзака и его дна укладывается спальный мешок. Углы рюкзака, к которым пришиты лямки, обязательно должны быть наполнены. Тогда рюкзак будет хорошо лежать на спине. На дно кладут самые тяжелые предметы (консервные банки, мешочки с сахаром, крупой и т.п.), сверху – груз полегче (хлеб, макароны, одежду). В задний карман укладываются миска, ложка, нож. В один из боковых – туалетные принадлежности, фонарик, топор. Все, что может потребоваться в пути – рубашка, носки – лучше всего положить в другой боковой карман, чтобы в случае надобности их легко было достать. Накидку от дождя, куртку помещают под верхний клапан рюкзака, чтобы не развязывать рюкзак при резком изменении погоды. В кармане на верхнем клапане – удобное место для маршрутного листа, карты, схемы, тетрадей для записей. При укладке рюкзака необходимо установить твердый порядок расположения вещей и запомнить его, чтобы в любой момент можно было достать необходимое.

Уложив рюкзак, завязав его, застегнув все карманы, обязательно надо проверить, удобно ли его будет нести, не упираются ли в спину твердые предметы. Если упираются, рюкзак немедленно переукладывают, чтобы сделать его удобной ношкой.

Носить рюкзак следует так, чтобы он опирался на крестец. Если рюкзак будет сидеть ниже или выше, то нести его будет неудобно и утомительно.

### 3 Питание в походе

Чтобы компенсировать затраты энергии туристов, необходимо правильно питаться. Обеспечение нормального

При отсутствии палатки для ночлега можно использовать тент. Костер в данном случае укладывают под острым углом к ветру, а тент навешивают вдоль костра с наветра.

Одежду просушивают, развешивая на жердях или веревках, размещенных с подветренной стороны костра.

В безлесной местности или в пургу, если нет палатки и нельзя развести костёр, можно переночевать в снежном домике или яме. Такой домик сооружают из снежных кирпичей. Крышей служат жерди, лыжи, лыжные палки. Поверх них укладываются кирпичи. Вход прорывают в виде туннеля, чтобы тёплый воздух не выходил наружу. Толщина стен должна быть не менее 0,5 м. Каждый следующий ярус укладываются из кирпичей меньшего размера. Первый ярус следует наклонить внутрь хижины на 20–25 градусов.

### 6.3 Костры и очаги

Площадка для костра выбирается на открытом, но защищенном от ветра безопасном месте, желательно около воды. Костер следует разводить на уже вытоптанных площадках или на старых костицах. Целесообразно иметь с собой сапёрную лопатку: ею удобно снять дёрн с места, выбранного для костра. В крайнем случае, для этого используется топор. Во всяком случае, все сухие листья, ветви, хвою, траву, которые могут загореться, следует отгрести от костища на расстояние 1-1,5 м.

Разжигание костра начинается с заготовки растопки, которую делают из мелких еловых веточек, бересты, сухого мха, лишайника, стружек, лучин. В сырую погоду растопку добывают из щепы расколотого топором сухостоя, из сухого хвойного опала, крытого от дождя кронами деревьев.

Подготовленную растопку – запал плотно укладывают под сложенный шалашником или колодцем мелкий хворост и поджигают, а сверху аккуратно накладывают более толстый хворост и другие дрова.

привала надо выкопать яму для мусора, подготовить место для костра и палаток. Костёр разводят в 8–10 м от палаток и деревьев на защищенном от ветра участке. Лучше использовать для этой цели старое кострище. Если его нет поблизости, то на месте разведения костра удаляют траву, валежник, листья, снимают дёрын и окапывают площадку широкой канавкой. Опасно разводить костёр среди высохшей травы, на торфяной почве, рядом с созревшим хлебом, сухим камышом, тростником, в хвойных молодняках и на вырубках, где остались сухие, быстро воспламеняющиеся материалы.

Площадку, где будут установлены палатки, очищают от шишек, сучьев, камней и устилают травой, мхом. Хорошо, если у туристов имеются надувные матрасы, теплоизоляционные циновки – они создают максимум удобств для ночлега и, что особенно важно, исключают необходимость в подстилке.

## 6.2 Организация ночлега в лыжном походе

Место для ночлега выбирают по возможности защищенное от ветра. Неплохо остановиться в лесу, на берегу реки или ручья, где без труда можно набрать хвороста для костра и воды для чая. Остановившись, прежде всего, нужно заготовить топливо и разжечь костёр, затем производить остальные работы. Хвороста заготавливают столько, чтобы хватило на поддержание огня до самого утра. Разжигают его на очищенной от снега земле.

Установив палатку, ее со всех сторон обсыпают снегом. Опытные туристы в зимних походах обогревают палатки специальными переносными печками, которые накаляют в костре, опускают в ведро и ставят в палатку. Для растяжек палатки, если нет кольев, можно использовать лыжные палки и лыжи. Для защиты от ветра вокруг палатки можно поставить заслон из лапника или насыпать снежный вал.

питания – одно из важных условий проведения похода. При этом надо иметь в виду, что расчеты, покупка, упаковка продуктов – все должно быть сделано до выхода на маршрут. В походе заниматься этим будет уже поздно.

### 3.1 Составление рациона

Расчет продуктов для похода ведется исходя из средней нормы их расхода на человека в день, умноженное на количество туристов и дней предполагаемого похода. Нужно иметь в виду, что в походе устраивают три варки в день – утром, вечером и во время дневного привала. Первое, что принимается в расчет, при составлении рациона – это его калорийность. Суточный рацион для туристов должен содержать около 4000 ккал при соотношении белков, жиров, углеводов 1 : 1 : 4.

Сведения о содержании питательных веществ в различных продуктах и их калорийность представлены в (таблице 3.1).

Таблица 3.1 – Содержание питательных веществ в основных продуктах питания и их калорийность (на 1 кг)

Наименование Продуктов	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)	ккал	Наименование продуктов	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)	ккал
Колбаса:									
Хлеб ржаной	46,9	7,4	392	1868	- копченая	200	365	–	4200
Хлеб пшеничный	69,0	6,5	477	2300	- полукопченая	200	220	–	3000
Сухари	108	–	650	3000	- вареная (в/с)	125	245	–	2800
Печенье	10,0	10,0	684	4100	Сосиски	115	175	4,0	2120

Продолжение таблицы 3.1

Масло сливочное	4,8	800,0	5,0	7400	Сардельки	145	90	13	1500
Масло топленое	–	940,5	–	8750	Ветчина	155	305	–	2500
Сыр (50% жирности)	180	255	33	3240	Шпик с проростью	75	430	–	4300
Сыр (45% жирности)	200	225	33	3040	Рыба:				
Сыр (40% жирности)	210	185	34	2750	Карп	70	15	–	4200
Сыр оплавленный	240	135	34	2300	Щука	82	3	–	3600
Яичный порошок	500	350	–	5300	Масло растительное	–	950	–	8800
Крупа овсяная	90	60	600	3300	Картофель	10	–	145	6300
Крупа гречневая	85	23	620	3100	Свекла	10	–	70	3200
Крупа ячневая	65	15	665	3100	Морковь	9	–	65	2900
Крупа перловая	60	10	670	3100	Капуста:				
Крупа манная	95	7,5	700	3350	– белокочанная	11	–	360	1950
Рис	65	1,0	720	3300	– квашеная	7,5	–	170	1000
Макаронные изделия	95	8,5	715	3400	Огурцы	7,5	–	185	1050

костёр и обеспечить безопасность лагеря от стихийных сил природы.

## 6.1 Малые привалы, ночлеги, дневки

*Малые привалы* устраивают недалеко от тропы, по которой идут туристы. Это место должно быть укрыто от солнца, ветра, дождя. Неплохо, если рядом есть родник или чистый ручеёк. В местах, где много комаров и мошек, выбирают наветренные участки. Во время малого привала туристы, сняв рюкзаки, отдыхают 10–15 минут, делают разминку.

Место для *обеденного привала* выбирают вблизи источников питьевой воды. Вещи складывают в одно место. При необходимости просушивают одежду, производят мелкий ремонт снаряжения, купаются. На привале важно распределить обязанности для более рационального использования времени: один собирает дрова, другой идет за водой, третий разжигает костёр и т. д.

Лагерь для *ночлега и днёвки* разбивают на открытой, продуваемой слабым ветерком поляне. Если дует сильный ветер, лучше разместиться в лесу. Не рекомендуется устраивать бивак в хвойных зарослях или густом кустарнике ввиду опасности возникновения пожара, а также в руслах пересохших рек и речных отмелях.

Приняв решение остановиться на реке, вблизи населенного пункта, сделайте это выше по течению. Помните, если бивак разбит около ручейка, брать воду надо выше по течению, стирать бельё ниже.

Хороши места, рано освещенные солнцем, – берег реки, восточная опушка леса, восточные склоны холма, там раньше просыхает роса. Делая остановку на берегу реки, выбирают место с песчаным дном, тихими заводями. Желательно, чтобы поблизости не было высоких сухих деревьев – при сильном ветре они могут упасть. Не следует останавливаться под высокими дубами и соснами – в них может ударить молния. На месте

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.

Известно, 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.

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

## 6 Привалы и ночлеги

Туристский бивак – это отдых участников похода, место, где они питаются, спят и готовятся к дальнейшему пути, это костер, очаг, укрытие от непогоды. В зависимости от продолжительности биваков они подразделяются на малый привал, обеденный привал, ночлег, днёвку. Организация привала или ночлега заключается в том, чтобы правильно выбрать для него место, хорошо подготовить площадку, поставить палатки, развести

Окончание таблицы 3.1

Фасоль	160	20	495	2860	Помидоры	7,5	–	300	1550
Горох	150	22	495	2840	Яблоки сушеные	23	–	610	2550
Сахар	–	–	990	4050	Курага, чернослив	25	–	465	2020
Мед пчелиный	–	–	775	3200	Изюм	25	–	610	2600
Карамель	–	–	920	3380	Арахис	175	320	105	4100
Шоколад	55	345	505	5500	Орехи грецкие	55	222	50	2500

Однако нельзя составлять продовольственный рацион, руководствуясь только калорийностью продуктов. Нужно, чтобы питание было разнообразным и вкусным. Для этого, кроме основных продуктов питания, в походы берут также лук, чеснок. Используют сухие супы, бульонные кубики, сухие овощи, коренья.

Кроме калорийности, сытности и вкусовых качеств продуктов необходимо учитывать их вес. Туристская практика показывает, что вес суточного рациона на одного человека должен быть в пределах от 900 до 1200 г. Чем продолжительнее поход, тем ближе приближается рацион к нижнему пределу, чем короче – тем больше можно увеличивать вес продовольственного рациона.

Примерная суточная норма продуктов на одного туриста включает хлеб – 500 г (или 250 г сухарей); крупы – 200-250 г; макароны – 250 г; сало – 30 г; масло – 20 г; мясные продукты – 100 г; колбаса копченая – 50 г; сахар – 150 г; чай, соль, перец, лавровый лист – 30 г.

Рассмотрим для примера несколько дневных рационов, они представлены ниже (таблица 3.2 и 3.3).

Таблица 3.2 – Примерный дневной рацион (вариант 1)

Наименование продуктов	Вес в граммах
Сухари пшеничные	250
Мясо тушеное (консервы)	120
Колбаса твердого копчения	50
Сыр	25
Масло сливочное	50
Шпиг	25
Сахар-рафинад	150
Крупа (гречневая, манная, рис)	140
Макаронные изделия	50
Молоко сгущенное	50
Соль	20
Чай, какао, кофе	15
Лук, чеснок, специи	25

Вес рациона представленного в (таблице 3.2) – 1 кг, калорийность – примерно 3400–3500 ккал.

Рацион не отличается большим разнообразием, но содержит все необходимое. Заметно, что основной упор сделан на продукты, богатые белками: мясных консервов с колбасой взято заметно больше обычного. Этот рацион рекомендуется для пешего похода, связанного с большой мышечной нагрузкой.

Рассмотрим другой подобный рацион, также составленный для летнего похода (таблица 3.3).

Таблица 3.3 – Примерный дневной рацион (вариант 2)

Наименование продуктов	Вес (г)	Наименование продуктов	Вес (г)
1	2	3	4
Сухари пшеничные	250	Горох (концентрат)	40
Печенье	10	Гречневая	20
Мука пшеничная	20	Пшено	20
Мясные консервы в том числе: - говядина тушеная		Овсяная	20
-	50	Перловая	20

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 следят, чтобы северный конец стрелки компаса совпадал с отметкой севера на его лимбе.

При встрече с препятствием (озеро, болото и др.) надо наметить на противоположной его стороне какой-нибудь ориентир, обойти препятствие и начать движение от этого ориентира.

### 5.3 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 “2” на циферблате (в период с октября по март – цифрой “1”) укажет примерное направление на юг. Часы должны идти по местному времени. Точность ориентирования этим способом летом невелика. Ошибка может достигать 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 (ошибка менее 2°) на север.

*Ориентирование по Луне.* Для приблизительного ориентирования нужно знать, что летом в первую четверть Луна в 20 ч. находится на юге, в 2 ч. ночи – на западе, в последнюю четверть в 2 ч. ночи – на востоке, в 8 ч. утра – на юге. При полно-

северного направления до направления движения. В зависимости от того, какой меридиан берется за начало отсчета – истинный или магнитный, азимуты одного и того же направления могут быть истинными или магнитными. Восточное склонение принимается положительным, западное – отрицательным.

Азимуты определяемые по карте, являются истинными. При движении на местности с помощью компаса пользуются магнитными азимутами, то есть к измерениям по карте вводят поправки на магнитное склонение.

Если обозначать А – азимут истинный, А<sub>м</sub> – магнитный, СК – магнитное склонение, то  $A = A_m + (\pm SK)$ ,  $A_m = A - (\pm SK)$ .

Общий порядок подготовки для движения по азимутам заключается в следующем. На карте прор切ивают направления движения между отдельными ориентирами, которые будут являться поворотными точками. Определяют азимуты каждого направления движения. Измеряют расстояния по каждому направлению.

Составляют таблицу или схему маршрута, на которую наносят все необходимые данные (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Данные при движении по азимутам изображают в виде таблички

Пути или № точек	Название ориентиров	Азимуты истинные	Магнит. склонение	А <sub>м</sub>	Расстояния
1–2	Колодец – опушка леса.	344	- 7	351	420 м
2–3	Опушка леса – мост	72	- 7	79	470 м
3–4	Мост – сарай	242	- 7	243	850 м

При движении по азимуту практическая точность выхода на ориентир составляет обычно до одной десятой пройденного маршрута. Поэтому всегда намечают на маршруте промежуточные ориентиры. Для этого перед движением устанавливают

Окончание таблицы 3.3

1	2	3	4
- паштет печеночный	10	Макаронные изделия	50
- фарш колбасный	10	Молоко сгущенное	20
Свинина тушеная	30	Молоко сухое	10
Колбаса твердого копчения	10	Яичный порошок	10
Масло сливочное	30	Супы (концентраты)	40
Масло топленое	50	Картофель сушеный	10
Сахар рафинад	110	Овощи сушеные	10
Конфеты (леденцы)	10	Кисель (концентрат)	20
Крупа В том числе:	160	Сухофрукты	20
Манная	20	Шоколад	10
Рис	20	Соль	20
Чай, кофе, какао	20	Чеснок, лавровый лист, перец	10

Общий вес этого рациона составляет 1 кг, калорийность – 3500 ккал. Главная его особенность – возможность обеспечить разнообразный стол. Распоряжаться продуктами в походе при этом рационе должен опытный завхоз по питанию: при таком количестве наименований не так просто следить за расходом продуктов, умело чередовать и комбинировать их.

Из приведенных примеров следует важный вывод. Нет, и не может быть рациона, пригодного на все случаи жизни. Все зависит от цели и продолжительности похода, его сложности, от сезона, вкусов и привычек участников, от возможности пополнять продукты в пути.

### 3.2 Приготовление пищи

Правильно составить рацион питания, заготовить продукты – это ещё не все.

Главное в походе разумно всем этим распорядиться, уметь из данных продуктов приготовить вкусную еду, чтобы хватило на всех, и было не много, а также правильно распределить провиант на время всего похода.

Это все приобретается с опытом. У начинающих туристов при приготовлении пищи могут возникать следующие вопросы:

Сколько продуктов надо брать на каждую варку? Для ответа на этот вопрос может помочь знание соотношение веса и объема (таблица 3.4).

Таблица 3.4 – Соотношение веса и объема основных продуктов питания

Наименование продуктов	Вес в граммах		
	Стакан 250 см <sup>3</sup>	Столовая ложка	Чайная ложка
Крупа “геркулес”	100	15	7
Крупа гречневая	210	30	10
Крупа манная	200	25	8
Крупа перловая	230	30	10
Рис	240	20	7
Вермишель	100	–	–
Горох	200	–	–
Фасоль	200	–	–
Пшеничная мука	160	30	10
Яичный порошок	100	15	5
Сахар-песок	280	25	8
Масло сливочное	240	20	8
Масло растительное	230	15	5
Какао в порошке	–	25	9
Кофе молотый	–	20	8
Молоко сгущенное	–	30	10
Молоко сухое	120	20	7

компаса, причем компас надо повернуть до совмещения с показанием угла склонения.

Лучший друг туриста – *компас*. Без него было бы трудно выйти из запутанной местности к намеченной цели наиболее прямой дорогой. Компасу мы должны верить даже тогда, когда наше собственное “верное” чутче переворачивает всё вверх дном, указывая вместо севера на юг и наоборот.

Как вначале было уже сказано, компас известен в качестве инструмента, показывающего север, юг, запад, восток очень давно. На сухопутной службе, и особенно в мореплавании, еще с 300-х годов нашего летоисчисления и вплоть до наших дней он является незаменимым инструментом, позволяющим придерживаться данного курса при передвижении в незнакомой местности.

Существует множество компасов, сконструированных для употребления в спортивном ориентировании и туризме. Они могут быть заполнены как воздухом, так и жидкостью. Жидкостные компасы, безусловно лучше, ибо стрелка, весьма беспокойное существо, в жидкости быстро занимает устойчивое положение.

Рассмотрим устройство и детали на примере компаса типа – КЖС – 1. Компас жидкостной спортивный. Имеет поворачивающуюся на вертикальной оси стрелку, у которой ее заостренный конец (обычно окрашенный в яркий цвет, или покрыт светящимся составом) всегда стремится на север. Вращающийся лимб на котором нанесены деления от 0° до 360° (одно деление 2°), светящаяся линия “север-юг”, стрелка для выдерживания курса; всё это крепится на прозрачный пластиковый корпус на котором имеется: небьющаяся увеличительная лупа, ремешок для ношения, пластина с различными масштабами и линейка.

### 5.2 Движение по азимуту

Азимут – это горизонтальный угол, измеряемый в градусах от 0° до 360°, отсчитанный по ходу часовой стрелки от

*Определение рельефа местности.* По рельефу местность, бывает равнинной, холмистой и горной (низкие горы – с абсолютными высотами 500–1000 м, средневысокие 1000–2000 и высокие – более 2000 м). Местность считают холмистой при наличии хребтов, лощин и возвышенностей с абсолютными высотами до 500 м при относительном превышении от 25 до 200 м.

По пересеченности местность разделяют на слабопересеченную, среднепересеченную и сильнопересеченную. Рельеф местности изображают на крупномасштабных картах горизонталями. Горизонталь – это замкнутая кривая линия, соединяющая на карте точки, лежащие на одинаковой высоте над уровнем океана. Горизонтали проводятся через равные по высоте промежутки.

*Ориентирование карты* служит для определения местонахождения. Для этого карту кладут горизонтально, ставят на нее компас и врашают карту вместе с компасом так, чтобы направление стрелки компаса совпадало с меридианом. Направление магнитной стрелки не точно совпадает с направлением на географический полюс, и различают два меридиана – истинный (географический) и магнитный.

Разница между истинным и магнитным меридианом называется углом магнитного склонения. Поэтому при ориентировании карты или определения по ней азимута вводят поправку на магнитное склонение, если его величина больше 3 градусов.

Туристы, прежде чем отправиться в поход, должны узнать величину и знак магнитного склонения в районе маршрута. Учет магнитного склонения необходим для более точного определения своего местонахождения. Иногда оно указывается на картах. При отсутствии данных о магнитном склонении его можно определить по полярной звезде или приблизительно, не учитывая местные магнитные аномалии.

Восточное магнитное склонение имеет знак (+), а западное – знак (–). При восточной аномалии истинный север находится влево от направления ее верного конца магнитной стрелки

В тех же случаях, когда продукты расходоваться точно по норме, например, в длительных походах, где нет возможности пополнить их в пути, рекомендуется взять одну кружку в качестве мерки, промерить всю крупу и записать результат. Точно так же надо пересчитать сухари и число кусков сахара в пачке. Все это позволит весьма точно следить за выдачей продуктов, тогда как расчеты по соотношению объема и веса могут дать ошибку на 15–20%.

Другой вопрос, который часто ставит в тупик: сколько воды надо взять, чтобы сварить кашу? Так на каждую кружку крупы потребуется следующее количество кружек воды: манка – 7–8, гречка – 7–8, пшено – 6, овсянка – 8, геркулес – 3, рис – 7, перловка – 5, горох, фасоль – 3–4.

Для супа надо брать крупы или макаронных изделий из расчета 30–40 г на литр воды, манки – меньше, граммов 20–25.

Еще несколько практических советов, которые могут помочь при варке пищи.

Манку можно варить на воде, молоке и смешать воду и молоко. Крупу засыпают в соленый кипяток тоненькой струйкой, все время энергично размешивая, чтобы не образовалось комков. После этого ей надо дать ещё повариться на слабом огне минут десять.

Рис обычно готовят двумя способами. Можно сварить рассыпчатый рис. В соленый кипяток засыпают крупу и затем варят его 18–20 минут. Всё это время вода должна кипеть, но не бурно, иначе она может выкипеть раньше, чем рис сварится.

Чтобы приготовить вязкую рисовую кашу, рис засыпают в соленый кипяток, доводят до кипения и варят минут пятнадцать, затем сливают мутную воду, добавляют молока и сахара по вкусу. После этого нужно поставить вариться ещё минут по 8–10 на медленном огне или на углях.

Гречку, так же как и рис, можно сварить двумя способами. Для приготовления рассыпчатой каши на кружку крупы берется 2–3 кружки воды. Гречку засыпают в соленый кипяток и варят до готовности, примерно 30–40 минут.

Вязкая гречневая каша варится так же, только воды берется значительно больше 7–8 кружек.

Вермишель, как и отварной рис, надо варить строго по часам. Ее засыпают в соленый кипяток, доводят до кипения и варят ровно 8 минут, после чего сливают. Макароны после закипания варят 18–20 минут.

Сухие горох, фасоль необходимо замочить на ночь. Для варки их засыпают в холодную несоленую воду, а соль кладут, когда вода закипит.

Если в котелок бросить кусок масла или маргарина картошка сварится почти в два раза быстрее.

Кисели, молочные смеси, какао-порошок сначала разводят в миске, пока не исчезнут комочки, после чего варят. Чай засыпают в кипяченую воду и снимают с огня. Он не должен кипеть, иначе будет невкусным.

Соль в пищу кладут по вкусу. Нужно всегда помнить: лучше недосолить, чем пересолить; в концентратах супов, каш и тушеник уже есть соль.

### 3.3 Водно-солевой режим

При больших физических нагрузках, высокой температуре и значительной сухости воздуха организм расходует 3–5 литра воды в сутки. Правильно покрывать этот расход помогает строгое соблюдение водно-солевого режима.

Частое питье воды в жару, да еще при работе (движение с грузом), вызывает сильное потоотделение. С потом выходит много соли, а соль необходима для удержания воды в организме. С потерей большого количества соли появляется изнурительная жажда, работоспособность туриста значительно понижается. Принимать жидкость во время похода рекомендуется в основном во время завтрака, обеда, ужина: только в эти моменты туристам можно пить до полного утоления жажды. На коротких привалах в жаркое время суток рекомендуется лишь прополоскать горло водой. Во время движения пить нельзя. В

называют основанием масштаба. Им соответствует определенное число (надписанное рядом) метров или километров.

Иногда масштаб карты неизвестен. Как определить его в этом случае? Нужно отметить две точки, имеющиеся на карте и местности, и измерить действительное расстояние между ними.

Можно определить масштаб карты по географической сетке, 1 минута широты равна 1.852 м (1 миля).

*Чтение карты.* Для того чтобы научиться читать карту, необходимо знать условные знаки. С помощью их на карте изображаются местные предметы и рельеф местности. Они делятся на три группы: *масштабные* – местные предметы, которые могут быть изображены в масштабе (озера, города, крупные реки и т.д.); *внemасштабные* – они не могут быть выражены в масштабе карты, а изображаются на карте в увеличенном размере, в связи с этим по ним нельзя судить о действительных размерах предметов, которые они изображают (колодец в пустыне, башни и фабричные трубы, церкви и т.д.). Если они указаны квадратом, окружностью или прямоугольником, то их положению на местности будет соответствовать точка, расположенная в центре. С уменьшением масштаба карты масштабные условные знаки превращаются во внemасштабные. (Например, населенные пункты изображаются кружками); *пояснительные* – к ним относятся наименования, центры, подписи, характеризующие местные предметы.

Например: в контуре леса имеется надпись “бер.” 30  
0,30 3.

Это значит, лес – березовый, высотой 30 м, диаметром – 30 см, расстояние между деревьями – 3 м.

Цифра + 5,8 около кургана – курган, высотой 5,8 м.

Около брода имеется обозначение  $\frac{12}{T}$ .

В числителе – глубина брода в метрах, в знаменателе – качество дна.

вырабатывается даже особое чувство – ориентирование в пространстве.

## 5.1 Карты и схемы

Карты – это уменьшенное изображение земной поверхности, выполненное в определенном масштабе. Наиболее точные – топографические. Туристы чаще всего имеют дело с областными, районными картами и туристическими картосхемами.

Туристические картосхемы менее подробны и точны, чем топографические, но содержат данные, которых нет на топографических картах (расположение туристических баз, лагерей, экскурсионных объектов и т.п.).

На некоторых картосхемах изображен тот или иной маршрут, другие снабжены подробным описанием местности и встречающихся достопримечательностей.

*Схема местности* выполняется обычно на основе карты путем пересировки с нее наиболее важных элементов рельефа или прямым копированием по квадратам (с увеличением).

*Масштаб* – это отношение длины линии на карте к длине соответствующей ей линии на местности. Различают масштабы численные и линейные, которые обычно указываются на нижнем обрезе карты или плана.

Численный масштаб имеет вид дроби в числителе – 1, а в знаменателе стоит число, показывающее, во сколько раз расстояния на местности уменьшены по отношению к их изображению на карте.

Например:  $\frac{1}{25.000}$ ,  $\frac{1}{50.000}$  или  $1 : 25.000$ ,  $1 : 50.000$ .

Это значит, что в 1 см на карте соответствует расстояние на местности, равное 25.000 см (250 м) и 50.000 см (500 м).

Чем больше знаменатель, тем меньше масштаб карты и тем меньше подробностей на ней изображается, и наоборот.

Линейный масштаб изображают прямой линией, разделенной на сантиметры или другие равные части. Эти части

случае жажды можно сосать леденцы, сухой чернослив или небольшой (конечно чистый) камешек “голыш”.

*Очистка воды.* Если поблизости нет проточной воды, а есть мутный водоем или болото, рядом с ним рекомендуется вырыть яму и ждать, когда она наполнится водой. Затем воду осторожно вычерпывают и выливают в сторону. После повторения этой операции 2–3 раза яма 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 мин. муть осаждет на дно. При отсутствии квасцов надо воспользоваться поваренной солью. Для окончательной дезинфекции питьевой воды нужно растворить в ней перманганат калия 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. Но применяться они могут лишь в непродолжительных походах. В длительных путешествиях обычная вода подкисляется вишневым, клюквенным или другими экстрактами (1–2 чайные ложки на флягу воды).

В лыжных путешествиях приходится пользоваться талым льдом и снегом. В такой воде почти не содержится минеральных солей, что приводит к солевому дефициту и резко нарушает водно-солевой обмен. Для стерилизации воды к ней добавляют глицерофосфат – специальный солевой препарат, содержащий соли натрия, фосфора, магния, кальция. На флягу – 2–3 чайные ложки препарата, а также немного сахара. Отлично утоляет жажду чай черный и особенно зеленый.

## **4 Порядок движения и способы преодоления препятствий**

Успешное проведение путешествия определяется умением правильно распределить своё время и силы, выбрать рациональный темп и порядок движения группы, овладеть способами передвижения по различной местности и приёмами преодоления препятствий.

### **4.1 Пешее путешествие**

*Режим* походного дня должен обеспечивать необходимую ритмичность в чередовании нагрузок и отдыха: 40–50 минут движения – 10 минут отдыха на малых привалах.

Хотя режим движения зависит от района путешествия, сезона и других факторов, на первую половину дня приходится до 2/3 дневного перехода, это от 3 до 5 ходовых часов. Лучше раньше выходить на маршрут и раньше останавливаться на ночлег. В середине дня необходим продолжительный отдых и горячий обед. В холодную или дождливую погоду обеденный привал можно заменить коротким перекусом, но с горячим чаем из термоса.

*Темп* движения пешей группы определяется условиями местности и погоды и позволяет проходить 3,5 – 4,5 км/час. В группе задаётся темп движения исходя из правила: равнение по темпу слабейшего. Если группа неоднородная по своему составу, надо уравнять силы туристов различной загрузкой рюкзаков, а также периодической посылкой более опытных вперёд для ориентировки, разведки или выбора места привала.

*Порядок движения группы*. Туристы двигаются колонной по одному человеку. Впереди идёт направляющий, который выбирает путь и следит за своевременными остановками на привалы. Замыкающим становится также опытный турист, он помогает отстающим. При отставании кого-нибудь он условным сигналом даёт знать ведущему о необходимости внезапной остановки или снижения скорости.

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

дами. При движении по узким рекам или при высокой скорости попутного течения дистанция увеличивается до 100–150 м.

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 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.

При плавании по открытым водным пространствам нужно постоянно учитывать возможность сильных ветров, больших волн, и строить план переходов в зависимости от конкретных условий, не отдаляясь далеко от берега, чтобы всегда иметь возможность пристать к нему.

*Движение против течения* на гребном судне выбирается там, где скорость потока наименьшая. Встречные быстрины при скорости свыше 2–3 м/с и другие препятствия преодолеваются с помощью проводки. Для этого нужно зайти в воду (ноги должны быть обуты) и взявшиесь за лодки, проводят их вброд по мелководью.

На реках с сухими незалесенными берегами удобнее движение на бечеве – крепкой верёвке длиной до 60–80 м. Один из туристов буксирует байдарку, идя по берегу, а второй, сидя в ней, помогает рулём и веслом удержать её около берега.

## **5 Приемы ориентирования на маршруте**

Ориентироваться на местности – значит найти направление сторон горизонта и свое местонахождение относительно окружающих местных предметов и элементов рельефа.

Ориентироваться туриstu приходится все время, применяя карту, компас, часы, небесные светила, очертания рельефа, различные местные предметы и признаки. У опытных туристов

*Преодоление препятствий.* Если на пути лыжника встретятся канавы, небольшой ручей, поваленные стволы деревьев, изгороди, их перешагивают боком, поставив предварительно лыжи параллельно препятствию. Не снимая лыж можно преодолеть и более высокую преграду, если сесть на неё, упереться палками с двух сторон и, подняв ноги, перенести их одновременно на другую сторону.

*Преодоление замёрзших водоёмов.* Чтобы не попасть на тонкий лёд, путь нужно выбирать подальше от участков, где в озеро или в реку впадают или вытекают ручьи и речки. Место спуска на лёд, требует предварительной проверки, так как у береговой кромки лёд провисает из-за зимнего понижения уровня воды.

При пересечении неизвестного и не внушающего доверия водоёма рекомендуется идти с дистанцией в 5–8 м. Направляющий ударами палок о лёд определяет его надёжность для движения всей группы.

### 4.3 Водные путешествия

*Режим походного дня в водном путешествии* зависит от применяемых плавсредств, погоды и маршрута. При путешествии на плотах и открытых лодках во время сильного дождя лучше “сломать” режим и не выходить с ночлега до окончания дождя. В байдарочном походе по несложной реке, можно выйти на дневной переход и в ненастье, дождавшись лишь небольшого прояснения, чтобы собрать и уложить вещи в байдарки. Так как они имеют надёжные накидки, водонепроницаемые деки и фартуки. В этих условиях надо двигаться без обеда и выбирать место стоянки с расчётом на ночлег. Останавливаться надо раньше, так как поиски сухого топлива и приготовление ужина под дождём будут затруднены.

*Порядок движения.* На лодках или байдарках путешествуют кильватерной колонной с дистанцией 30–50 м между су-

с более сильными туристами, чтобы они могли оказать необходимую помощь.

*Место руководителя* в походной группе должно обеспечивать удобство управления и безопасность движения. Руководитель может идти сразу за направляющим, помогая ему находить дорогу и подсказывать правильные решения.

На сложных и опасных участках (переправы, болото) руководитель сам проверяет их проходимость и не уходит вперёд, страхуя туристов, пока вся группа не выйдет на лёгкий участок. Так же он должен поступать при купании туристов, при посадке на транспорт и т.п.

*Выбор пути движения* определяется рельефом, растительностью и наличием троп.

Открытые пространства лугов, невозделанных полей, перелески, чистые сосновки и другие легкодоступные участки следует проходить по азимуту или ориентируясь на хорошо видимый предмет.

Густые леса, заросли кустарника лучше пересекать по тропам.

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

*Преодоление лесных зарослей, завалов.* По лесным зарослям, густому кустарнику двигаются компактной группой с интервалом, обеспечивающим безопасность. Каждый должен следить за впереди идущим и повторять его движения. Надо придерживать приведенные в движение ветки, чтобы они не ударили идущего сзади.

Для защиты от сучков и веток надевают одежду с длинными рукавами. Одну руку выставляют вперёд для защиты лица и глаз от веток. При преодолении упавших деревьев, лесных завалов следует не перепрыгивать, а осторожно перешагивать, перелезать через препятствия. Надо помнить, что стволы

подгнивших деревьев неустойчивы и часто покрыты скользкой гнилой корой.

Заболоченные участки преодолевают по замощенным тропам – гатям. Если их нет, то на безопасном болоте туристы двигаются, перешагивая или перепрыгивая с кочки на кочку. У каждого в руках должен быть шест, который служит опорой и средством самостраховки при падении. Чтобы уменьшить давление ступни туриста на болотистую почву, можно применять ступающие плетёные “лыжи”, подвязать к обуви куски фанеры.

*Переправы по клади.* Водные преграды, как правило, преодолеваются по готовым мостам и кладям. Если они 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. Наиболее трудно удержаться на бревне, если оно качается в горизонтальной плоскости. Несколькими пружинящими приседаниями эти колебания можно погасить. Иногда рядом с кладью на высоте плеча натягивают верёвочные перила или держат шест.

*Переправы в брод без верёвки* на реках со сравнительно спокойным течением различны. Можно переправляться в одиночку с шестом, которым упираются навстречу течению; вдвоём, встав лицом друг к другу и положив вытянутые руки на плечи товарища; группой в 3–6 человек, встав стенкой, таким образом, чтобы наиболее сильные и рослые были с краёв, или в круг, обняв друг друга за плечи.

Место переправы выбирают на возможно более широком, а, следовательно, и более мелком участке реки.

*Переправа вплавь* возможна на спокойной реке и для умеющих хорошо плавать. 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 лёгкий плот и толкать его по воде перед собой.

В некоторых случаях первый турист переправляется вплавь с охранением верёвкой. Затем она используется для

перетаскивания плота и помочи другим участникам группы, которые могут страховаться, придерживаясь на воде за любой не тонущий предмет – бревно, доску, вязанку хвороста.

## 4.2 Лыжное путешествие

Режим дня в лыжном путешествии зависит от продолжительности светового дня, морозов и необходимости затрачивать больше времени на разбивку лагеря и утренние сборы. При низких температурах приходится отклоняться от обычного режима и выходить на маршрут не ранее 8–9 ч. утра, а также сократить малые привалы.

Темп движения по готовой лыжне определяется по скорости наиболее “тихоходного лыжника”. Следует избегать резких рывков: периодическое перегревание и охлаждение опасно для здоровья.

При движении по снежной целине темп определяется скоростью прокладки лыжни. Наиболее распространенный вариант организации движения при прокладке лыжни – это движение с периодической сменой направляющего через каждые 1–2 мин.

В большой группе целесообразно выделить специальную команду из наиболее сильных туристов для тропления лыжни. Можно, разбив группу пополам, организовать поочерёдное движение групп: пока одна отдыхает на малом привале, другая прокладывает лыжню. Затем отдохнувшие обгоняют товарищей, а те останавливаются на отдыхе.

Путь туристов в зимних путешествиях более прямой, чем в пеших или водных. Во многих случаях можно прокладывать путь напрямик через замёрзшие болота и водоёмы. Однако строить несложный поход только по азимуту не следует. Лучше воспользоваться любой попутной лыжней или удобной для передвижения дорогой.

При отсутствии лыжни или дороги можно двигаться по просекам, редколесью, руслам рек. Следует помнить, что легче идти по менее глубокому снегу.