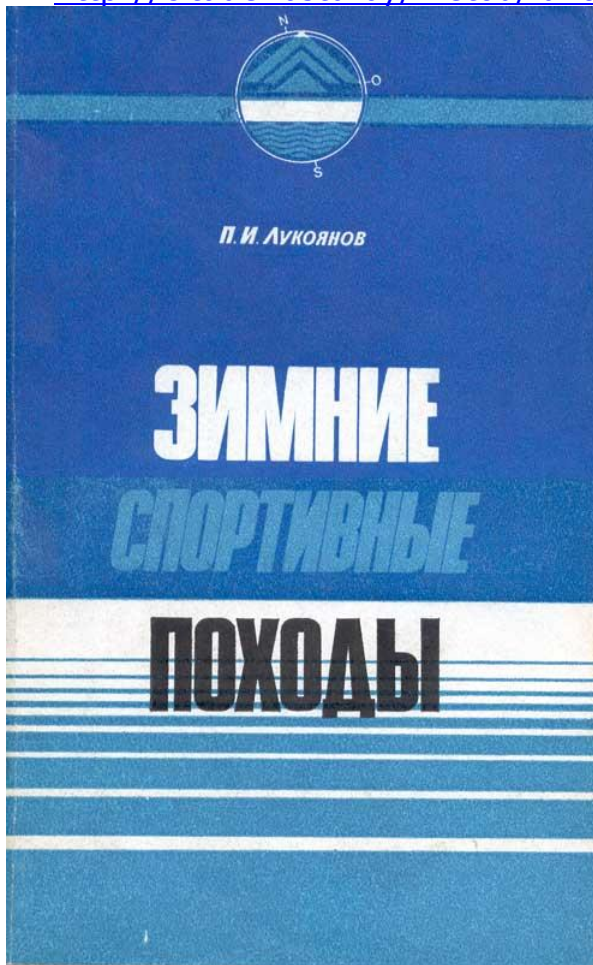


Снаряжение для лыжных походов 1-2 кс
По материалам М. Васильева, П. Лукоянова, Г. Рыжавского

Литература:

1. П.И.Лукоянов «Зимние спортивные походы»

<http://citadel.bstu.by/metod/lukoyanov/index.html>

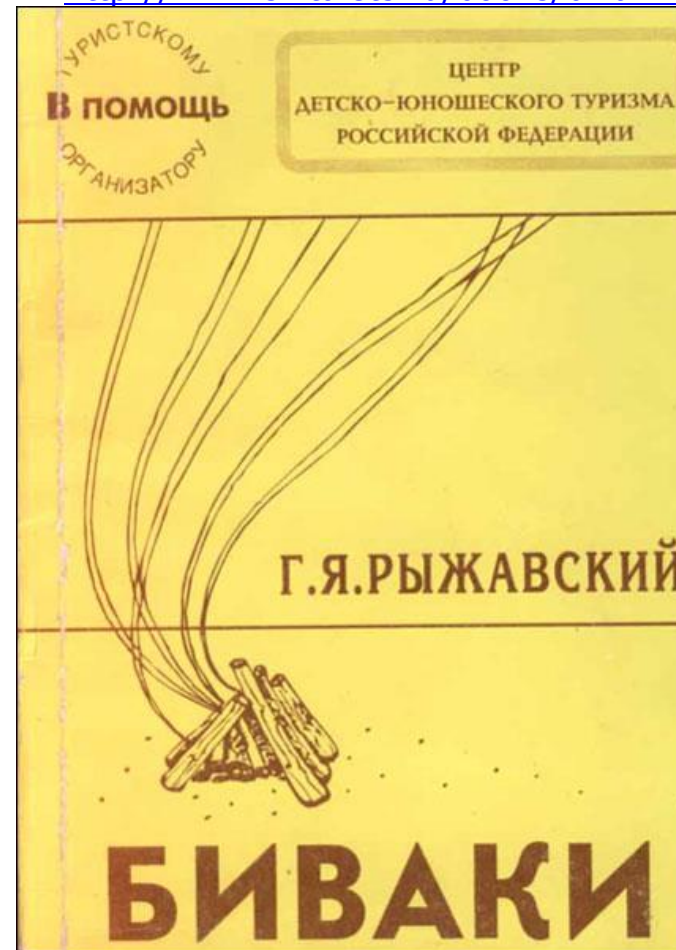


2. Лекция Михаила Васильева о лыжном туризме

<http://www.clubato.su/publ/47>

3. Г. Я. Рыжавский «Биваки»

http://www.skitalets.ru/books/bivaki_rizhav/#sec7



4. <http://www.skitalets.ru/ski/ski.htm> - география лыжного туризма, специальное снаряжение для лыжного туризма (К. Бекетов)

Все туристское снаряжение делится на две большие группы: групповое и личное.

1. Групповое снаряжение

В групповое снаряжение для многодневных путешествий входят:

- Палатка
- Печка или горелки
- Щётка-сметка для стряхивания снега с обуви и одежды перед входом в палатку
- тонкая стеклоткань (60х60см) - кладётся под и перед печкой, чтобы угольки не прожигали пол палатки),
- костровые тросик и сетка,
- котелки для приготовления пищи,
- хознабор (половник, досочка, мочалка, нож, скатерть)
- дежурные рукавицы,
- плекс или сухое горючее для разжигания костра
- 1-2 топора,
- Пилы (двуручная и пила-цепочка)
- Снежные лопаты
- Светильник (подсвечник – вырезается из пивной банки и подвешивается на тонком стальном тросике)
- свечи
- штурманский набор (карты, описание маршрута, компас, прибор GPS с запасом батареек),
- аптечка
- ремнабор,
- групповые или личные спальники и накидка на них (конденсатник),
- воздушный термометр
- Фотоаппарат с запасом батареек или аккумуляторов
- Репшнур 6мм – 15-20 м – для различных целей
- Маленький калькулятор (по желанию).

1.1. Палатка

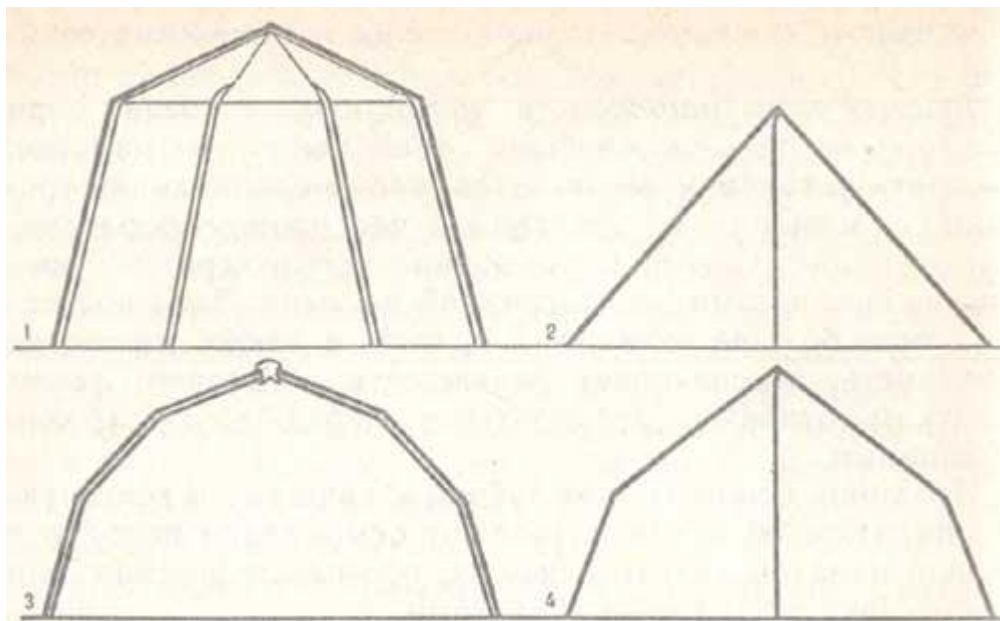
Зимняя палатка должна отвечать следующим требованиям: обеспечить место для сна и отдыха всей группе; быть прочной, ветроустойчивой, иметь малую ветропроницаемость и минимальный вес, комфортность (обеспечивается конструкцией и применяемыми материалами); быстро и надёжно устанавливаться при любой погоде (достигается конструкцией и тренированностью группы). Такие палатки серийно выпускаются всего несколькими фирмами – «Снаряжение» в Санкт-Петербурге, «Манарага» в Екатеринбурге – десятигранная палатка «Зима». В настоящее время в лыжных путешествиях по лесной зоне часто используются различные конструкции самодельных шатровых палаток (с 4, 6, 8 или 10 гранями) и палатка «Зима» с центральным опорным колом, имеющие тубусный вход. У этих палаток предусматривается возможность установки переносной печки (отверстие в крыше для выхода печной трубы). Для крыши применяется толстый технический капрон (210-230 г/м²), для боковых стенок – Нейлон-Тафетта или Хайпора с плетением рип-стоп (rip-stop), а для пола – тонкий технический капрон (150-180 г/м²). Для лучшего сохранения тепла и уменьшения возможности попадания инея на спальники, в палатке закрепляется с небольшим зазором второй слой (как бы подвесной потолок) под крышу и на боковые стенки (кроме входной стенки и грани над печкой) из тонкого парашютного капрона (70 г/м²). Обычно участники спят в ряд поперёк палатки, головой к её центру. Для группы в 7-8 человек оптимальна палатка с размерами пола 360x360 см и высотой в центральной части 210-220 см, вместе со вторым слоем она весит 7-7,5 кг. Обычная «Зима» без второго слоя весит 5 кг.

В походе обледенелая палатка может увеличить свой вес на 1-2 кг. Соответственно, увеличивается и её объём.

Общие требования к палаткам:

- расчёт места для одного человека с комфортом – 50 см/чел.

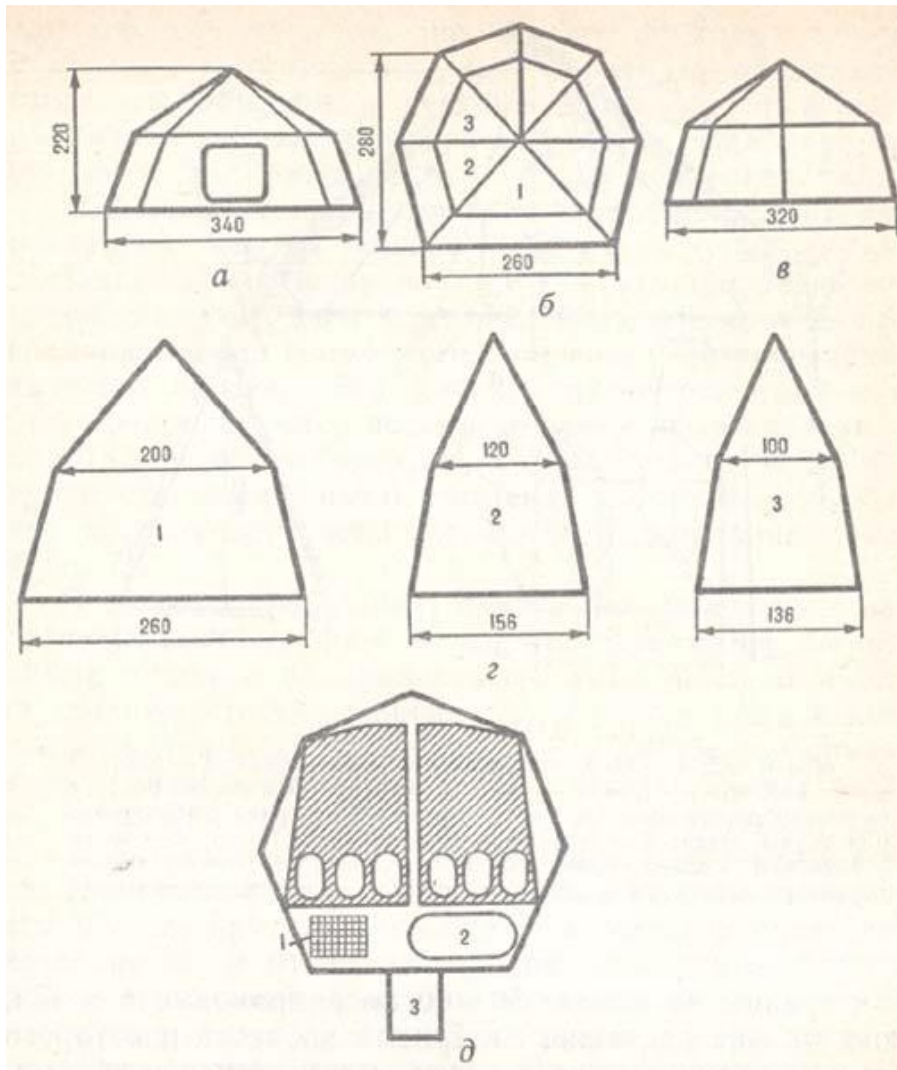
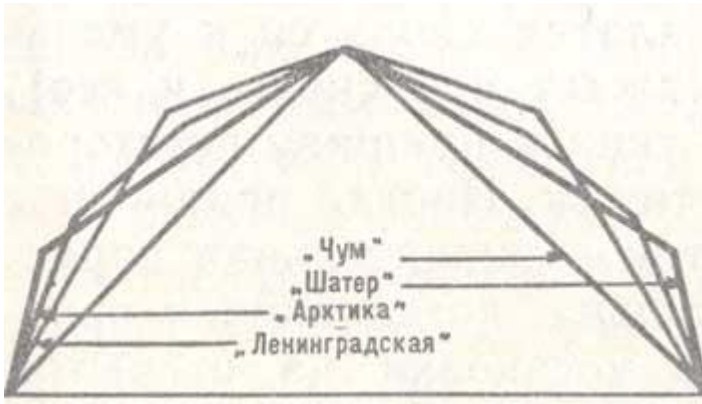
Типы палаток



Типы зимних палаток (слева — каркасные, справа — бескаркасные на центральной опоре):

- 1 — «Ленинградская»;
- 2 — «Чум»;
- 3 — «Арктика»;
- 4 — «Шатер»

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



Сравнительный объем типов палаток

Полезная площадь дна палатки зависит от количества граней: чем их больше, тем ближе площадь дна к площади круга. Нетрудно заметить, что при равных диаметрах площадь десятигранника больше площади шестигранника. Это, кроме того, улучшает ветроустойчивые качества палатки. Вот почему для путешествий в безлесье рекомендуются восьми-десятигранные палатки. Однако удобство размещения и большую площадь (если грани сделать равными диаметру десятигранной палатки) обеспечивает четырехгранная в основании палатка.

Семигранный шатер:

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



Классическая палатка «Зима»



Классическая палатка «Зима»



Классическая палатка «Зима»



Палатка "Арктика " (шестиместная палатка)



Самодельная 8-гарнная палатка-шатёр (М. Васильев)



1.2. Печка

Изготовлена из нержавеющей стали, на группу 8-12 чел. весит 3 - 4 кг.

Самые удобные варианты – складные.

В туристской практике известно много различных конструкций печек. К сожалению, их делают только умельцы, а промышленность не изготавливает. Основные требования к таким печкам: должна хорошо обогревать палатку, быстрота и простота в сборке и установке, минимальный вес, отсутствие выброса искр из трубы. Лучшим материалом для корпуса печки является жаропрочная нержавеющая сталь марки 12Х18Н10Т, толщиной 0,3 мм, колосник толщиной 1 мм, диаметр патрубка для трубы 80-90 мм. Труба имеет длину 1,5 м, сворачивается по длинной стороне листа (нержавейка, толщиной 0,15 мм, шириной 350 мм) и закрепляется 4-5 проволочными кольцами. При транспортировке лист сворачивается по короткой стороне и кладётся в печку. Для уменьшения количества вылетающих из трубы искр (могут прожечь крышу палатки!) внутри печки изменяют направление движения горячих газов. Для этого внутри печки делают так называемую камеру дожигания (продольной лист, толщиной 1 мм не доходит 50 мм до задней стенки и закрепляется на 40 мм ниже верхней стенки печки). Оптимальные размеры печки 200x350x350 мм, вес вместе с трубой 3,5 кг.



Печка в палатке



Приготовление еды в палатке на печке



Посиделки в палатке с печкой

1.3. Горелки

- жидкостные
- газовые

В зимних условиях в безлесной зоне нужно использовать жидкостные горелки, т.к. газ при отрицательных температурах очень плохо горит и время кипячения увеличивается до бесконечности.

В качестве топлива обычно используют специальный бензин типа «калоша», который продается в хозяйственных магазинах. Обычный бензин не пойдёт: из-за большого количества примесей горелка скоро засорится, а починить её в походе может не получиться.

Обычно берутся 2 горелки: на каждую ставится по 1 круглому кану (до 5 л) или под один бобовидный канн ставятся 2 горелки (от 5 л). Скорость закипания воды тем выше, чем меньше воды.

В целях экономии времени и топлива нужно стараться использовать для приготовления пищи не снег, а хотя бы лёд (он плотнее и быстрее плавится), а лучше – воду. В случаях, когда очень нужно сэкономить время – например, с утра выход на серьёзный перевал – имеет смысл поднести воду от источника или натопить с вечера. Это прилично ускорит процесс утренних сборов.

Хороши горелки фирм MSR и Primus, чуть похуже, но тоже приемлема Kovea.



Жидкостная горелка фирмы MSR

1.4. Спальные мешки

Тип:

- Кокон
- одеяло

Наполнитель:

- Синтетические наполнители – предпочтительнее (холофайбер и прочие файберы, хуже – синтепон)
- Пух – при намокании перестает сохранять тепло

Температурный режим и вес:

Для ночевки с печкой достаточно спального мешка, рассчитанного на температуру -10-12 комфорт/-20 экстрим (типовые модели: Aleksika «Mountain», Bask «Placid»), вес 1,5 – 2 кг. Для ночёвок без печки нужен спальник, рассчитанный на -17 комфорт/-35 экстрим (типовые модели: Bask «Pacific», Aleksika «Nord», Мегатест), вес 2,4-3 кг.

Для экономии веса можно пользоваться спарками: 2 спальника состёгиваются вместе, и в них ложатся 3 человека. Можно в такую спарку залезть и вдвоём – это теплее и просторнее, но вес не экономится. Удобнее делать спарки из «одеял», но чаще всего все равно берут коконы.

Можно сшить спарки самостоятельно на 3-5 чел. Тогда будет значительная экономия веса. Такие спарки очень комфортны для сна, но их трудно транспортировать в рюкзаке из-за большого объёма.

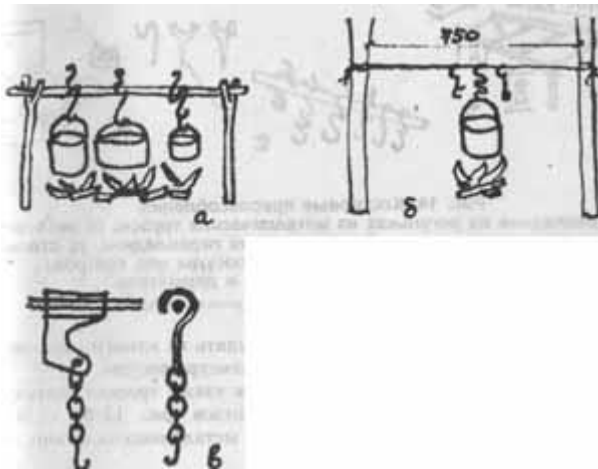


Спальник Bask "Placid" (кокон)



Спальник-одеяло

1.5. Костровой трос

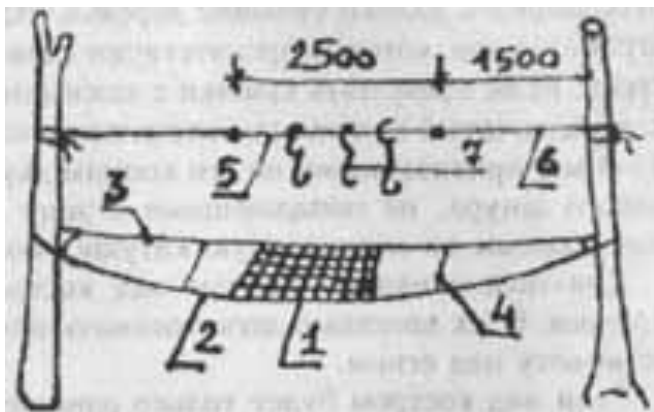


Простые кострища:

- а) перекладина на рогульках;
- б) тросик, натянутый между деревьями;
- в) специальный крючок с зажимом.

1.6. Костровая сетка

Помимо кострового тросика зимой очень полезна костровая сетка - если конечно глубина снега превышает полметра. Костер разводится на сетке, а котелки вешаются на тросик. Размеры сетки 50-80 см X 80-150 см. Лучше всего брать сетку из 0.5 мм нержавеющей проволоки с ячейками 10-20 мм, но можно взять и обыкновенную садовую сетку - рабицу, хотя это и тяжелее в несколько раз.



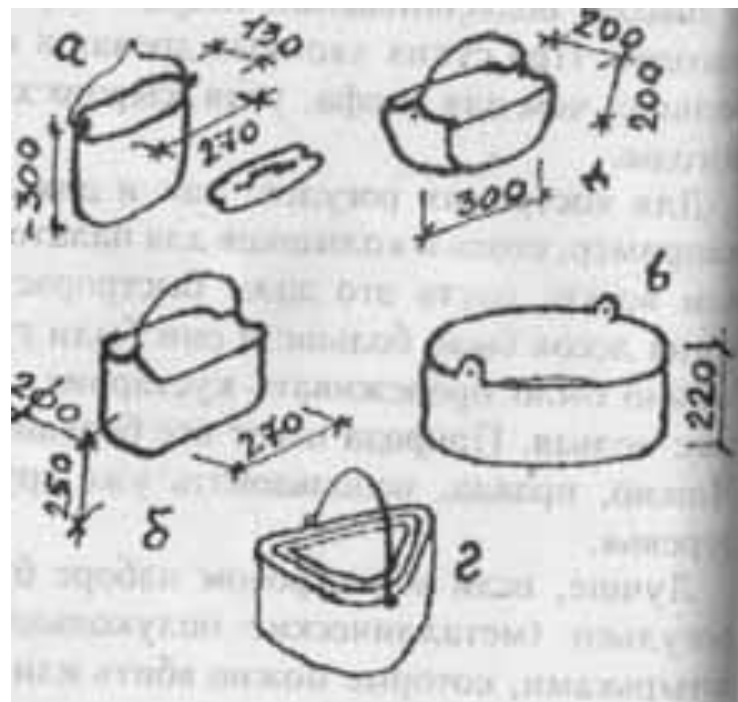
Костровая сетка и трос с крючками

1. Сетки.
- 2 и 5. Трос.
- 3 и 6. Трос или капроновый шнур.
4. Распорки.
7. Крючки.



Плетение костровой сетки в поезде

1.7. Варочная посуда



Варочная посуда

Могут использоваться плоские, вставляемые друг в друга ведра или котлы (рис. а, б). Для варки на примусах чаще применяют алюминиевые кастрюли, также вставляемые одна в другую (рис. в). Могут быть котлы и более сложной конфигурации (рис. г), имеющие, однако, большую площадь дна. Ведра, кастрюли и котлы должны иметь дужки или цепочки (иногда съемные), которые не мешали бы вкладывать одну емкость в другую.

Для приготовления пищи на костре не годится оцинкованная или эмалированная посуда.

Для транспортировки посуду укладывают вначале в полиэтиленовый мешок, а затем, для прочности, в матерчатый чехол.

В качестве посуды для варки на примусе или газе лучше взять комплект из трех кастрюль с крышками.

Объем варочной посуды:

0,8л/чел на 1 готовку (еда+чай)



Кан бобовидный – вид сверху



Бобовидные каны над костром на тросике

1.8. Пилы

-двуручная (удобна со складными ручками и в чехле; 1 на группу)

-цепная (2-3 на группу – в зависимости от размера группы)

-лучковая

Обычно туристы-лыжники применяют двуручные ленточные или лучковые пилы (с металлической рамкой) и длиной полотна 80 см. Очень удобно полотно, в котором обычные треугольные зубья чередуются с «канадским зубом» (напоминает зубчик кремлёвской башни). Не мучайтесь, стараясь спилить дерево потолще! Для печки и костра вполне подойдут стволы с диаметром 100-150 мм. Их намного быстрее пилить и проще донести до лагеря, да и колоть значительно легче. Хорошо горят сухие дрова из сосны и ели (последняя правда сильно искрит), а лучше всего из лиственницы и кедра (долго горят и дают много тепла).



Цепная пила

1.9. Топоры

Топор для лыжных путешествий должен иметь вес 1,2-1,5 кг, быть надёжно закреплён на прочном топорнице (длинной 50 см) и хорошо наточен. В качестве защитного чехла можно использовать брезентовую рукавицу.

1.10. Снежные лопаты

Лопаты нужны для организации лагеря в снегу, для откапывания вещей и пострадавших в случае лавины, для организации экстренной ночевки в снегу. Снежная лопата Fiskars



Вес такой лопаты около 500 г, длина 70 см.

Также подойдут алюминиевые листы размерами приблизительно 50x40 см с прорезанными ручками или без них. Такими лопатами удобно вырезать снежные кирпичи для строительства ветрозащитной стенки.



Ветрозащитная стенка вокруг палатки (палатка уже собрана)

1.11. **Осветительные приборы**

Самый простой прибор состоит из подвешиваемого светильника и вставляемой в него свечки. Одной свечи обычно хватает на два дня. Группы, которые используют для приготовления пищи газовые горелки, берут с собой газовые фонари. После работы с примусом газ в баллоне выгорает не полностью и его ещё 2-3 дня можно использовать в газовом фонаре. Но такие фонари требуют очень бережного обращения при переноске. Если у каждого из участников есть светодиодный фонарь, то можно обойтись и без светильника, но с ним уютнее.

1.12. **Ремонтный набор**

Он включает в себя: инструмент и приспособления для ремонта лыж и креплений (пассатижи, отвёртки, коловорот, свёрла, дюралевые носки и накладки, запасное крепление, шурупы и гвозди, различная проволока); швейный набор для ремонта одежды, обуви и палатки, включая клеи БФ и эпоксидку, а также различные капроновые ленты и тесемки. Инструмент удобно упаковывать в капроновый патронташ, а остальные мелочи в отдельные коробочки (типа футляров от фотоплёнки). Ремнабор делится на две части: оперативный (для быстрого ремонта на малом привале) и основной. Общий вес ремнабора 2-2,5 кг.

1.13. Аптечка

Естественно, что даже для простых лыжных прогулок у вас не должно быть никаких заболеваний. Но где бы мы с вами не находились и как бы не тренировали свой организм, нас везде могут подстерегать всевозможные проблемы со здоровьем, вызванные различными заболеваниями или травмами. Дома вы можете пойти в поликлинику или вызвать скорую помощь. В ненаселённой местности первую помощь вам могут оказать только участники группы. Хорошо, когда в группе есть человек, знакомый с медициной, но если такого нет, то это должны сделать вы сами. При травме или заболевании участника, необходимо ориентировочно оценить характер травмы или вид заболевания и оказать первую помощь.

Руководитель обязан оценить ситуацию и понять:

- 1) может ли участник продолжать маршрут;
- 2) нужно ли выводить его в населенный пункт;
- 3) посылать ли за помощью (не менее двух человек), одновременно организовав стационарный лагерь для пострадавшего или самостоятельно транспортировать его к людям.

Группа обязана иметь небольшую аптечку, для оказания первой медицинской помощи. В настоящее время выпускаются различные аптечки с наборами лекарств и перевязочных средств, упакованных в компактные транспортные чехлы.

Следует иметь в виду, что мази, выпускаемые в тубиках, зимой замерзают и их трудно выдавить. Чтобы облегчить к ним доступ, дома переложите их в лёгкую баночки с широким горлом и плотной крышкой, например из-под фотоплёнки. Обязательно имейте список аптечки, с указаниями в каких случаях и как эти препараты применять.