



БЧ-2023



# Личное и бивачное снаряжение для горных походов 1- 2 к.с.

Подготовили: Панкова Наталья  
Политова Галина

# Типы снаряжения:

## По принадлежности:

- групповое
- личное

## По назначению:

- бивачное
- специальное (техническое)

# Личное снаряжение

## Одежда. Концепция многослойности:



2. Слои –  
Утепляющий

1. Слои –  
Влагоотводящий

3. Слои - Внешний  
утеплитель

3. Слои –  
Защитный



# Личное снаряжение

## Одежда. Материалы:

### По изготовлению:

- натуральные (хлопок, шерсть, пух)
- синтетические

### По назначению:

- защита
  - от дождя, снега
  - от ветра
  - от солнца
  - от механических воздействий
- утепление
- влагоотведение

# Личное снаряжение

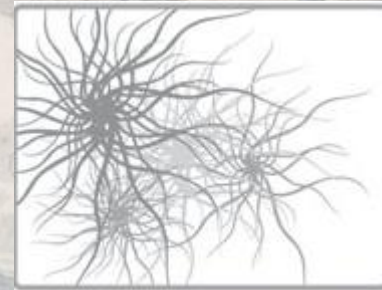
## Одежда. Материалы:

### **НАТУРАЛЬНЫЕ УТЕПЛИТЕЛИ (Пух, шерсть)**

По сравнению с синтетическими:

- Зачастую обладают лучшими термоизолирующими свойствами,
- Сохнут дольше,
- Более требовательны к условиям хранения
- Дорого
- Пух теряет теплоизолирующие свойства при намокании.  
Шерсть - нет

- После стирки пух надо "распушать" руками,
- Стирать желательно спец. средствами, или жидким мылом.
- Шерсть "садится".



ПУХ

# Личное снаряжение

## Одежда. Материалы:

### **СИНТЕТИЧЕСКИЕ УТЕПЛИТЕЛИ** (Polartec и подобные)

- Выводят влагу наружу в виде пара
- Хорошо дышат
- Polartec сохраняет теплоизолирующие свойства при намокании

- стирать в тёплой воде (до 40 град.) только жидкими моющими средствами, с двойным поласканием, либо без моющих средств.

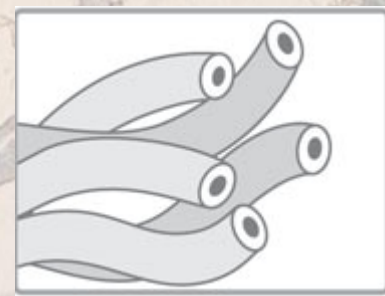


# Личное снаряжение

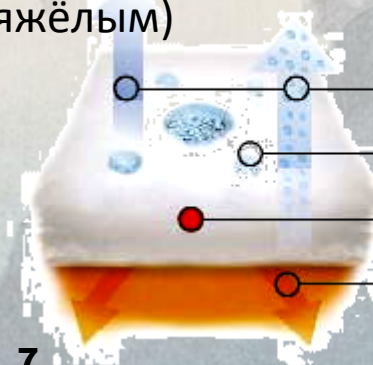
## Одежда. Материалы:

### **СИНТЕТИЧЕСКИЕ УТЕПЛИТЕЛИ (Холлофайбер, Синтепон, Primaloft)**

- Волокна легко деформируются (особенно при длительном воздействии внешних сил), т.е. требуют бережного обращения
- Быстро сохнут
- Потеря характерных свойств вызывается естественным старением и деформацией волокон
- Сохраняют теплоизолирующие свойства при намокании
- Стирать руками, со спец. средствами.
- Аккуратно обращаться с мокрым утеплителем (намокший утеплитель легко деформировать, т.к. он становится тяжёлым)



**ХОЛОФАЙБЕР**



- паропроницаемый
- быстро сохнет
- влагоотталкивающий
- легкий, мягкий
- устойчив к сжатию
- высокая термоэффективность

# Личное снаряжение

## Одежда: 1 слой – базовый - Термобелье

**Главная задача** – отведение влаги от тела, поддержание оптимального микроклимата в условиях повышенной нагрузки.

**Зависит от** степени активности и окружающей температуры.

**Бывает** синтетическое (тонкое, теплое), натуральное (хлопок, шерсть, шелк) и комбинированное.





# Личное снаряжение

## Одежда: 2 слой – средний - Утепляющий

**Главная задача** – удержание тепла тела и его распределение в моменты высокой активности.

**Зависит от** степени активности и окружающей температуры.

**Бывает** синтетическое (флис, полартек, Primaloft...), натуральное (шерсть, пух).



# Личное снаряжение

## Одежда: 3 слой – внешний - Защитный

**Главная задача** – защита от ветра, осадков, солнца и механических воздействий

**Зависит от** окружающих условий.

**Бывает** синтетическое (мембрана, hard/softShell, «капрон»), натуральное (х/б).

*Куртка и накидка от дождя и мембранные штаны-самосбросы*



*Ветрозащитный костюм*

*«Ходовые» штаны*



*«Ледовые» штаны*



*Пуховка*



# Личное снаряжение

## Одежда: носки и головные уборы

Носки (треккинговые, шерстяные, для сна )



Шапки, панамки, «ушки», балаклавы, банданы, бафы



# Личное снаряжение

## Одежда: перчатки и варежки

Теплые (полартек, флис, с утеплителем)



Защитные для спецработы(х/б, брезент, капрон (верхонки))



# Личное снаряжение

## Обувь:

### Специальная

- Треккинговые ботинки (основная ходовая)
- Скальные туфли (для занятий, в походе 1-2 кс не используются)
- Гамашы (для защиты)
- Бахилы (для утепления зимой и в межсезонье)



### Бивачная

- (она же, зачастую, бродовая)
- кроссовки
  - сандалии с закрытым носом



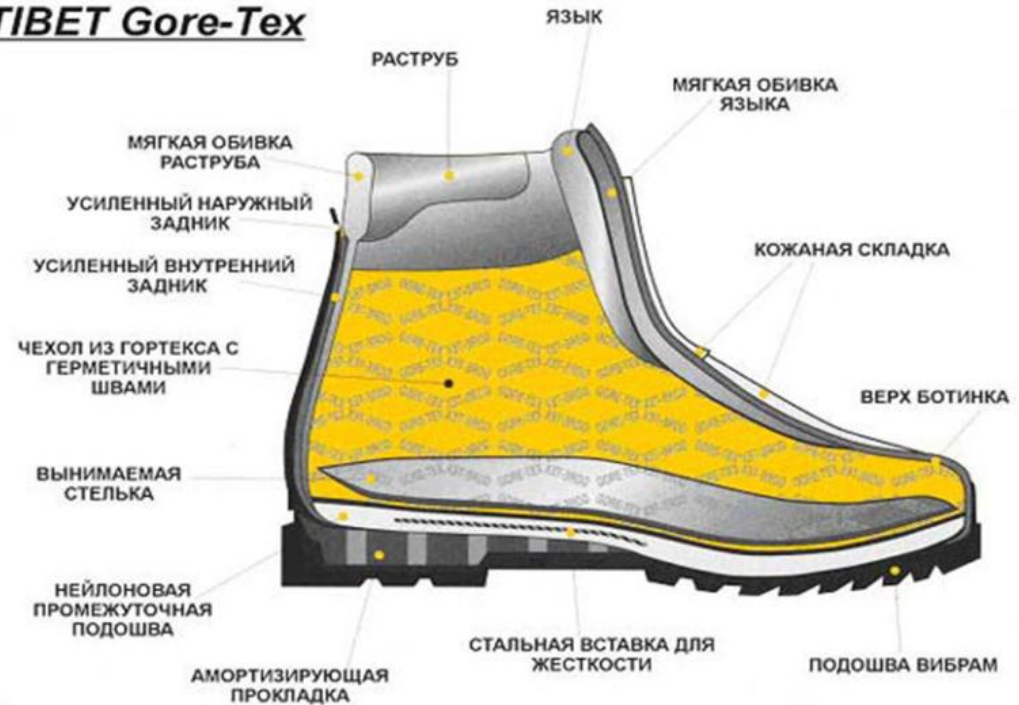
# Личное снаряжение

## Обувь. Специальная:

### Ботинки:

- Комфорт, запас размера
- Тип треккинга
- Фиксация голеностопа
- Тип подошвы (Vibram)
- Материал верха ботинка
- Наличие рантов
- Мембрана

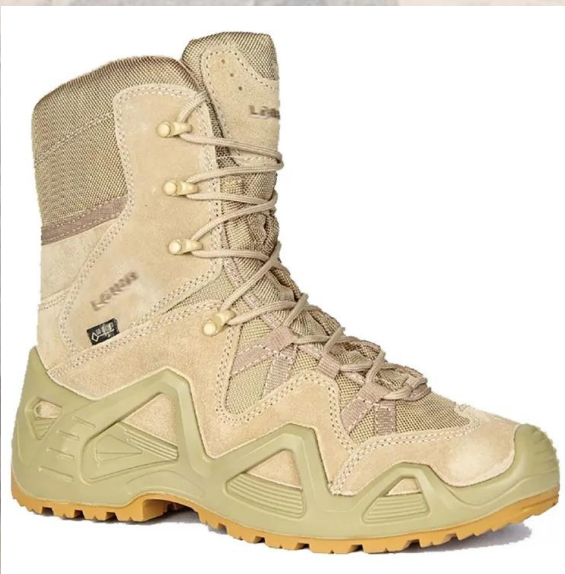
### TIBET Gore-Tex



# Личное снаряжение

## Обувь. Специальная (варианты замены)

Тактические ботинки  
(~ 8 т.р.)



Фарадей  
(~ 18 т.р.)



Ботинки (спецодежда)  
(~ 5.5 т.р.)



# Личное снаряжение

## Обувь. Специальная:

### Гамашы (фонарики)

- с застежкой
- фонарики



### Бахилы

- типа сэндвич
- двуслойные
- с галошей





# Рюкзак. Виды рюкзаков

## Полужесткий рюкзак

- Подвеска содержит жесткие элементы
- Весит больше мягкого, но меньше станкового



## Мягкий рюкзак

- Имеет малый вес
- Требуется продуманной укладки и внешней развески



## Станковый рюкзак

- Имеет жесткую раму
- Удобен для переноски тяжелых и негабаритных предметов
- Большой вес



## Самшитый рюкзак

- Лёгкий
- Сшит по фигуре того, кто его носит
- Нет лишних деталей



# Критерии выбора рюкзака

- Объем (рекомендуется 70 – 115 л)
- Система подвеса и геометрия, жесткость (зависит удобство переноски – **надо мерить, нагрузив ~20кг**)
- Каркас из строп (наличие каркаса обеспечивает долговечность)
- Материал ткани и фурнитуры (прочность, качество)
- Наличие «подвала», карманов, крепления..
- Вес (легкие до 1300г, до 2000 г и тяжелые выше 3000г)
- Цена

<https://www.splav.ru/catalog/obwij-katalog/ryukzaki/pohodnye-i-ekspedicionnye/>

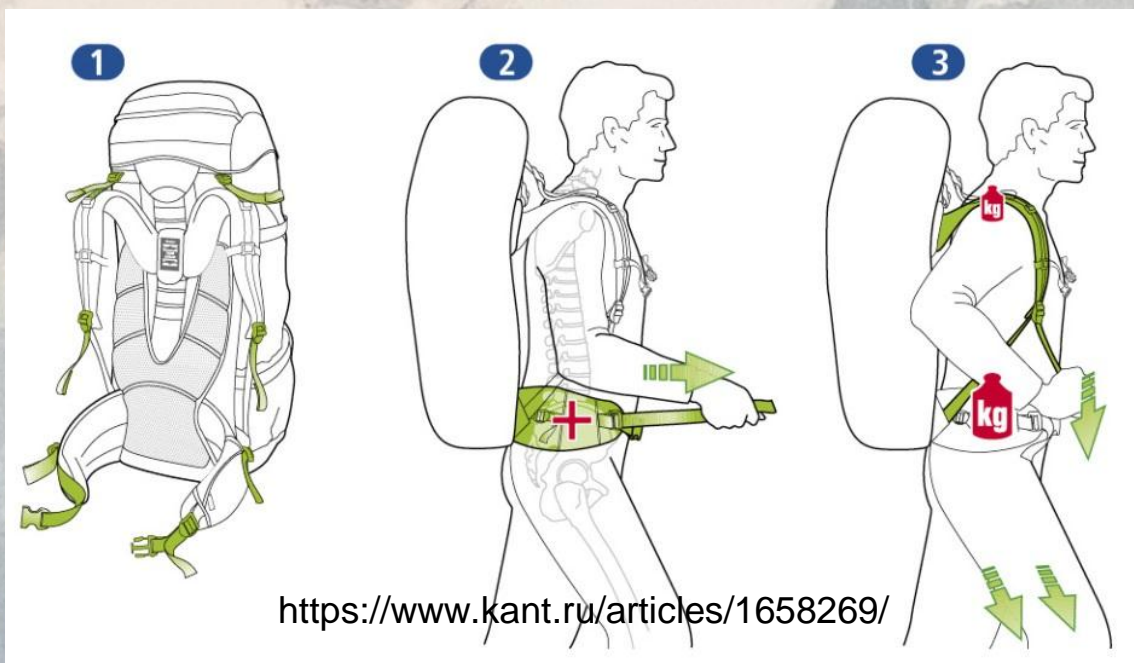
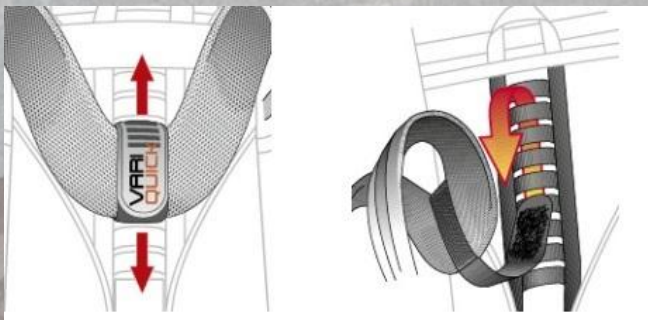
<https://baskcompany.ru/catalogue/razdel-snaryazhenie-tip-ryukzaki/>

[https://www.equip.ru/shop?mode=search&\\_folder\\_id=1236600&\\_get\\_with\\_old\\_price=&\\_vendor\\_id=121600&\\_price\\_from=&\\_price\\_to=&\\_a\\_double\\_1\\_from=70&\\_a\\_double\\_1\\_to=&\\_a\\_double\\_0\\_from=&\\_a\\_double\\_0\\_to=&sortby=&c=](https://www.equip.ru/shop?mode=search&_folder_id=1236600&_get_with_old_price=&_vendor_id=121600&_price_from=&_price_to=&_a_double_1_from=70&_a_double_1_to=&_a_double_0_from=&_a_double_0_to=&sortby=&c=)

# Регулировка рюкзака

- 1. Ослабьте все ремни и лямки, нагрузите рюкзак весом, который предполагаете в нем носить и наденьте его.
- 2. Расположите пояс рюкзака на бедрах. Поместите середину пояса на бедренных костях и затяните его. Если ремень сидит слишком высоко, он может перетягивать живот, если сидит слишком низко, может натирать при ходьбе.
- 3. Теперь затяните плечевые лямки. Но не слишком плотно, основной вес должен приходиться на пояс.

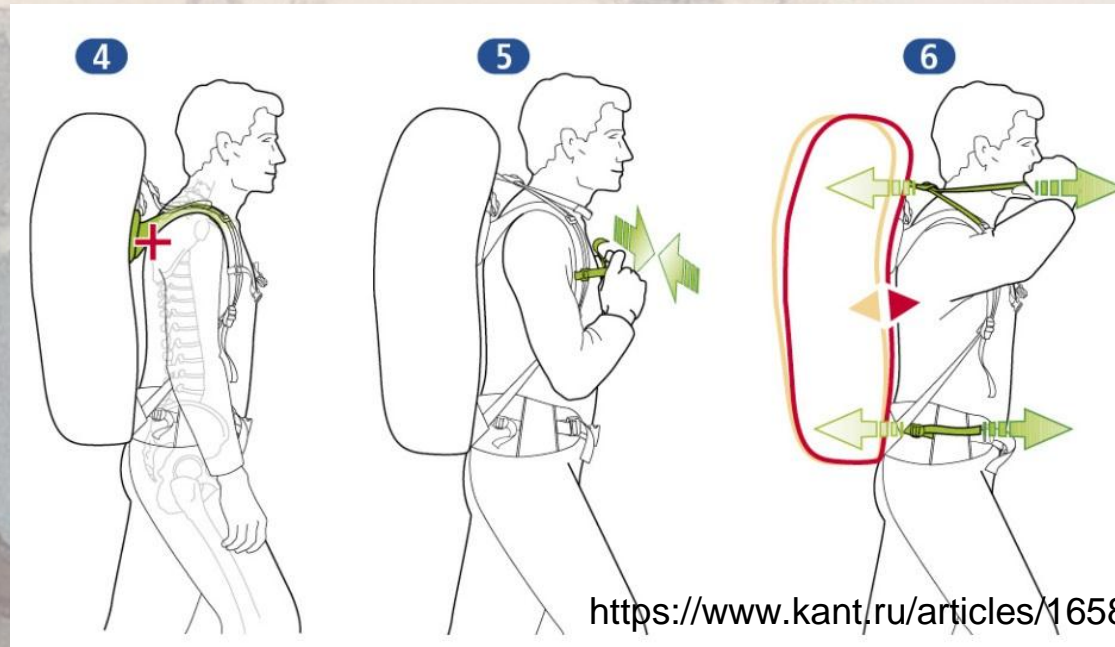
Отрегулируйте длину спины



<https://www.kant.ru/articles/1658269/>

# Регулировка рюкзака

- 4. Идеальное положение – опорные точки плечевых лямок расположены между лопаток, мягкие подушечки лямок облегчают плечи.
- 5. Отрегулируйте грудную стяжку. Но не слишком туго, так как это может мешать дыханию. Этот ремешок помогает стабилизировать плечевые лямки.
- 6. Затяните стабилизирующие ремни. Регулируйте стабилизирующие ремни (на поясе и плечах) в зависимости от сложности рельефа.



# Укладка рюкзака

## Первой необходимости

(аптечка, очки, перчатки, дождевик, фонарик, кар.пит...)

## Самое тяжелое

(тяжелые продукты, железо, палатка..)

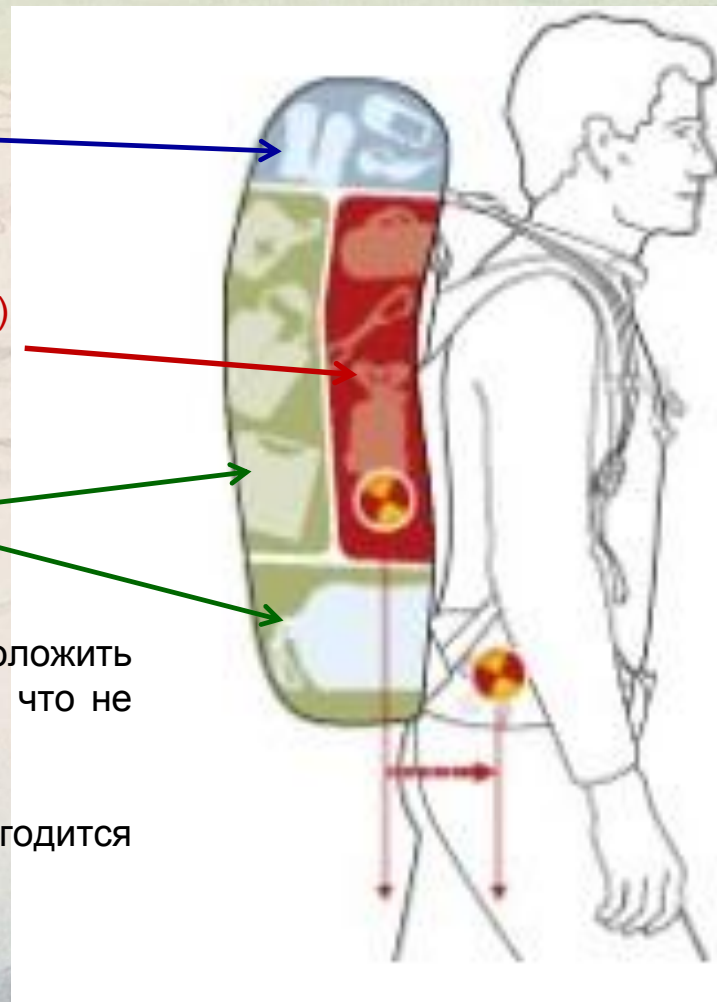
## Легкое

(спальник, одежда, пуховка, легкие продукты..)

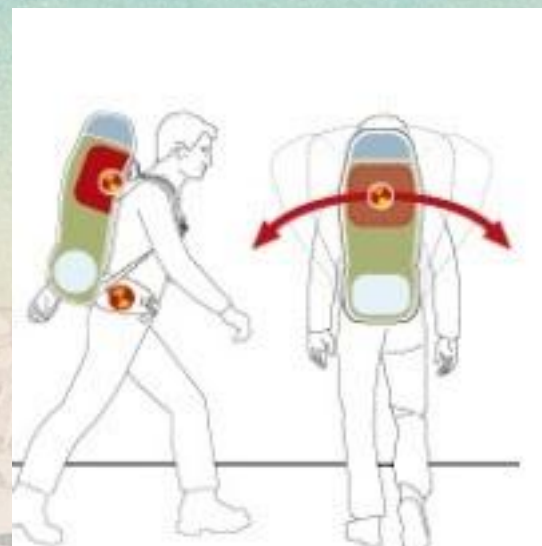
Если рюкзак с «подвалом» – то в него удобно положить теплую куртку. Если нет – то вниз - только то, что не пригодится в течении дня.

Хрупкое – стараться класть сверху.

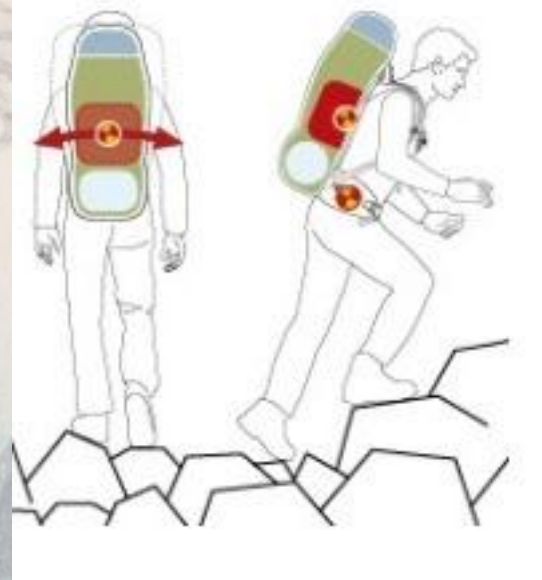
Спрашивать у рук-ля, какое снаряжение пригодится днем и класть его ближе.



## Неправильная укладка



Легкие участки пути - выше уровня плеч.



Сложные участки пути - ниже уровня плеч.

# Чехол на рюкзак

- Защищают рюкзак и его содержимое в дождь, снегопад.
- Также позволяет класть его в грязь и снег
- Отличаются размером



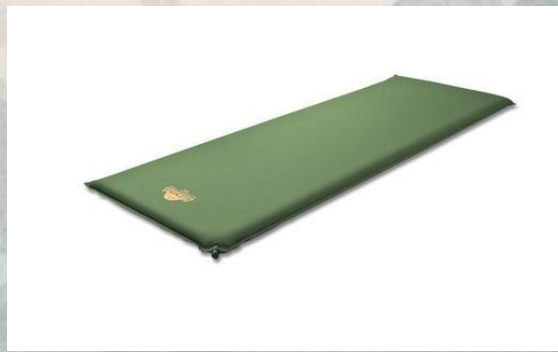
# КОВРИК

**Основная задача** – теплоизоляция во время сна или отдыха

- уровень теплоизоляции (R-Value) и комфортность
- Вес и объем
- цена

**«Пенка»** (пеноматериал), до 3-3.5 R-Value.  
Бывают разного материала, толщины, рельефа, с металлизированным покрытием, складные.

**Надувной** и самонадувающийся, 9.0 R-Value





# **Спальник**

- **Материал** (пух или синтетика).
- **Конструкция** (кокон, одеяло. Возможность состегивания).
- **Температурный диапазон** (ориентируемся на t comfort)
- **Размер** (~рост+20 см)
- **Вес** (до 1.8 кг)
- **Цена** .....

Рекомендуется использовать:

- два спальника (пр.: пуховый, сверху синтетика - теплее)
- вкладыши (гигиеничней)
- Многоместные спальники (легче и вместе теплее)

# Спальник (примеры)



**Alexika Mountain Compact**  
от  $-3^{\circ}\text{C}$  до  $2^{\circ}\text{C}$ , 210x80x55 см  
Вес 1.7 кг. Цена ~11500 р



**Tramp Voyager Compact**  
от  $0^{\circ}\text{C}$  до  $5^{\circ}\text{C}$ , 185x80x55 см  
Вес 1.5 кг. Цена ~ 5150 р



**MedNovtex Экстрим**  
от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $-3^{\circ}\text{C}$ , 250x97 см  
Вес 2.5 кг. Цена ~ 4950 р

# КЛМН

- Кружка Ложка
- Миска Нож



**Основное  
правило –  
кружку или  
миску можно  
поставить на  
горелку/костер**

# Фонари

## *Критерий выбора:*

- Стабильная яркость
- Наличие режима на 100-150лм
- Наличие красного света
- Защита от влаги
- Выносной блок батареек (для зимы)
- цена



# Оптика

## ***Критерий выбора:***

- Степень защиты от УФ 3-4
- Защита от бликов
- Плотность прилегания и шторки
- Страховочный шнурок

- *Хранить в чехле,*
- *протирать спец. тряпочкой*

## Использование «очкариками»

- - Контактные линзы под с/з очки
- - Оптические клипсы
- - с/з маски поверх очков
- - Стекла с/з очков с диоптриями



# Сидушка (хоба, фальшпопа)

Это кусок пенополиуретанового коврика или чего-то другого на резинках – для сидения

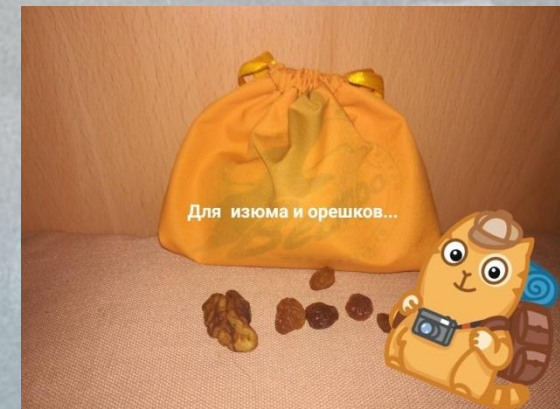


Как используется:

- На ней сидят
- На ней едят
- Ей копают
- Ей раздувают костёр
- Используют как снегоступы
- И т.д.

# Упаковка вещей

- - Компрессионные мешки
- - Гермоупаковки
- - Сумочки для документов (ксивники)
- - Капроновые «шмотники», косметички
- - Плотные чехлы для аптечки, очков



# Предметы личной гигиены, аптечка, аварийный набор

## Личное

- Зубная щетка
- Гигиен. помада
- Туалетная бумага
- Аптечка
- Спички, зажигалка
- Свисток
- Экстренный набор
- Бутылка для воды

## На несколько человек

- Зубная паста
- Мыло
- Солнцезащитный крем

- Уважаемые дамы: не забудьте про "природу" в горах она бывает неожиданно сбоит..



# Групповое не специальное снаряжение

- Палатка, тент
- Кухня (в чем и на чем готовим)
- Рем.набор
- Аптечка
- Вспомогательное
- Средства навигации

# Палатки

## • *Критерии выбора палаток*

- Размер (45-70 см на человека)
- Вес (0,8 -1,5 кг на человека)
- Ветроустойчивость (тип, кол-во пересечений дуг)
- Влагостойкость (тент > 3000мм, дно > 5000мм)
- Два тамбура, желательно один просторный (80-100 см)
- Сезонность (наличие юбки)
- Удобство установки (внешние/внутренние дуги)
- Цвет (яркий, заметный)
- Цена

# Типы палаток



# ***Зимние выходы (и ночевки на леднике):***

- Спи в термобелье, обернись теплой курткой, положи вещи внутрь спальника;
- Используй 2 коврика или 1 толстый;
- Положи под коврик рюкзак, веревку, сидушку: основной холод идёт от земли;
- Если спальник холодный – используй два (один в один);
- Состегивай спальники с соседом, прижмись к нему: вместе – теплее;
- Положи в спальник бутылки с теплой водой;
- Убери в спальник электронику и аккумуляторы.

# Кухня (в чем и на чем готовим)

## Горелки

### ***Мультитопливные***

- Легкое топливо (бензин)
- Горелка дороже, топливо дешевле
- Предварительный подогрев Тяжелые (свыше 500 г)
- Можно использовать газ
- Требуется обслуживание
- Использовать ветрозащиту!!!!

### ***Газовые***

- Тяжелое топливо (за счет тары)
- Горелка дешевле, топливо дороже
- Подогрев есть не везде
- Легкие (до 300 г)

# Газовые горелки

## • типа Jetboil

### Классические

- Низкий расход топлива
- (до 35 г на чел. в день)
- Нужна специальная посуда
- Объем посуды до 3.5 л

#### • *Без шланга*

- Легкие (до 100 г)
- Неустойчивы
- Хороши как аварийные согревать баллон

Высокий расход топлива  
(от 40 до 60 г на человека)

Подойдет любая посуда  
Любой объем посуды

#### • *Со шлангом*

Тяжелые (200-300 г)  
Устойчивы

Удобно



# Посуда для приготовления пищи



Кан (котелок)

Материал: Сталь, титан, алюминий

Объем: 0,4-0,5 л на чел. под еду 0,5-0,6 л на чел. под чай

Наличие крышки

Форма: до 4-5л – круглый, свыше 4-5л – вытянутый (ставить на 2 горелки)



Посуда с радиатором (до 3.5 л)

Автоклав (для высокогорья)



# Ремнабор (примерный список)

- Скотч армированный и обычный;
- Ремнабор для вашей горелки;
- Мультитул;
- Трубка для ремонта дуг палатки;
- Швейный набор (нить обычная и капрон, иглы, обувная игла, напёрсток, кусочки ткани);
- Сменные защелки-фастексы;
- Стропа 20 мм, 1м;
- Резинка бельевая/шляпная;
- Шнур 2-4 мм (5м);
- Клей обувной быстродействующий;
- Проволока.

# ВАШИ вопросы?

