



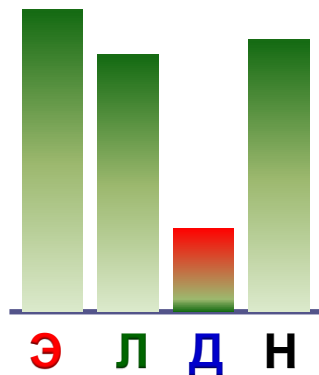
Снаряжение

Выбор снаряжения ВСЕГДА индивидуален!



Идеальное снаряжение

- № 1 • **Э**ффективное
- **Л**ёгкое
 - **Д**олговечное
 - **Н**едорогое



Как выбрать для себя (группы) снаряжение, близкое к идеальному?

Эффективное: Что обеспечивает? Насколько хорошо? Другие цели?

Лёгкое: Минимальный вес при максимальной эффективности!

Долговечное: Как долго будет оставаться эффективным?

Недорогое: Самое **эффективное**, **лёгкое** и **долговечное** за MIN денег

Снаряжение

Индивидуальное

Экипировка

- Велосипед
- Рюкзак
- Спальник
- Коврик
- Заплечник и т.д.

Одежда

- куртка
- штаны
- перчатки
- обувь
- защита и т.д.

Групповое

Стандартное

- палатки
- каны
- горелки
- групп. аптечка
- групп. ремнабор
- тент и т.д.

Специальное

- верёвки, обвязки
- железо
- плав средства
- аппаратура и др.

Палатки

критерии эффективности

1. Вместимость - 3-6 человек
2. Жизненное пространство (комфорт) – 45÷55 см ширины на человека
3. Вес на человека - ≤ 1 кг/чел.
4. Количество дуг - 2 (алюминий), мах радиус изгиба
5. Вентиляция – умеренно проставок из сетки на внутренке, юбка
6. Число входов - 2
7. Тамбуры – 2 без поддержки дугами
8. Хорошая водонепроницаемость дна, тента
9. Москитная сетка на входах
10. Долговечная фурнитура (молнии, крючки, фасты, оттяжки, колья)

Палатки



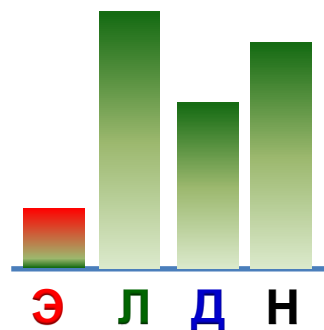
Двускатная однослойная, бескаркасная (растяжная)



Лёгкая
Недорогая



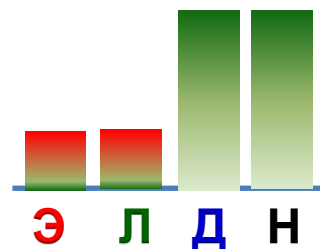
Не везде поставишь
Проблема конденсата
Хуже ветроустойчивость



Двухслойная каркасная полубочка



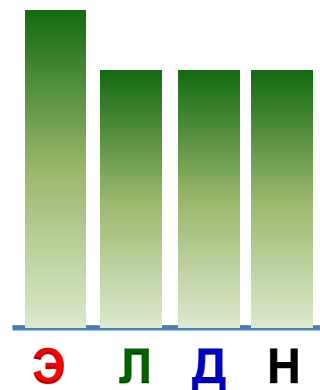
Тяжёлая, много фурнитуры
Средняя ветроустойчивость
Специфические дуги
Маловместительная



Двухслойная каркасная полусфера



Ветроустойчивая
Вместительная
Универсальная установка
Лёгкая
Недорогая



Тент



защита группы от сложных погодных условий на привале

- от дождя*
- от ветра (в качестве экрана)*
- от палящего солнца (для сиесты)*
- как укрытие для снаряжения на ночь*
- как дополнительные спальные места, если жарко*

1.5-2 м²/чел.

80-100 г/чел. (с оттяжками Ø 2-3 мм, l=3-4 м)

Шейте сами из тонких Si тканей

Тент в походе



Приготовление пищи



Костёр

Источник огня

Дрова

Топор, пила

Поддержка канов

МАХ мощность
Источник тепла
Уют и комфорт

Сразу каша и чай
Жарим, печём, коптим
Защита от диких зверей

Нужно заготавливать дрова
Труднее в дождь и ветер
Дым в глаза
Демаскирует группу
Вероятность ожога



Горелка

Газ или горючее

Экран

Источник огня

Быстро
Готовим почти где угодно
Топливо с собой

Топливо с собой
Сначала каша, потом чай
Не согреет как костёр
Экономим топливо
Необходимость чистки
Дорогая



Печка

Твёрдый горюч. материал

Источник огня

MIN топлива, МАХ мощности
Почти на любом твёрдом горючем
Минимальный вес

Поиск топлива
Не согреет как костёр
Сначала каша, потом чай
Вероятность ожога

Костёр

Э Л Д Н

Э Л Д Н

Э Л Д Н

Э Л Д Н

Э Л Д Н

😊

заготовка дров

СУХОЕ ГОРЮЧЕЕ

оргстекло

разжигание

разжигание

Э Л Д Н

ПОДРУЧНЫЕ СРЕДСТВА

Э Л Д Н

навеска канов

навеска канов

Горелка

Стандартное групповое

Для походов многочисленными группами только стационарные горелки с гибким шлангом и мощностью > 2 Вт

Бензиновая



Дешёвое доступное везде топливо
Не зависит от температуры
Лёгкое топливо
Работает «до дна fuelbottle»

Необходимость профилактики
Дольше разжигать
Утечки топлива
Дороже газовой
Сложное устройство
Сложность в эксплуатации

Бензин: 70-120 мл/чел·день

Газовая

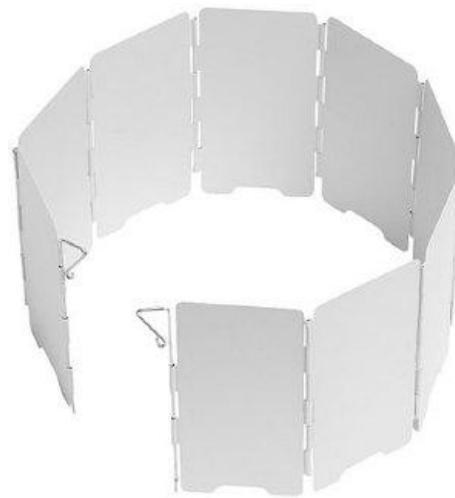


Простая и надёжная конструкция
Проста в эксплуатации
Минимальны засоряемость и износ
Дешевле жидкотопливной

Дорогое топливо
Не везде тоступное топливо
Необходимость утилизации баллонов
Плохая работа при низких t°C
Газ нельзя возить в самолёте и поезде

Газ: 50-100 г/чел·день

— Горелке всегда нужен экран
(гармошка, фольга, стеклоткань)



Два кана



Для еды и для чая

Объём: 0.5 л/чел.

Один в другой

Предпочтительно Тi

«КУХНЯ»

Скатерть

Половник

«Шуршик»

Нож < 100 г

Прихватка



ФОТО И ВИДЕО

- ✓ Защищена от повреждения при перевозке
- ✓ Компактная и лёгкая
- ✓ Универсальная



Прочее стандартное групповое

- Групповой ремнабор + парковочн. трос
- Групповая аптечка
- Навигационные приборы, батарейки, карты, описания
- Хознабор (швейнабор)

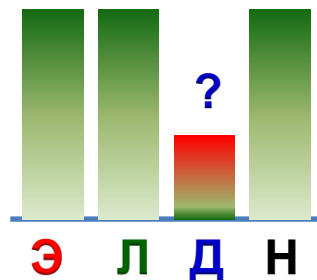
Специальное групповое

Максимально подходит для тех целей, для которых взято

Вес минимален

Долговечное: по разному

*При **MAX** эффективности и **MIN** весе стоимость минимальна*



Индивидуальное снаряжение

Обеспечивает именно **ВАМ** максимальную эффективность прохождения маршрута

Экипировка

Системы

транспортировки

рюкзак
сумки
подсумки
чехлы

Жизнеобеспечение

питьевые системы
индивидуальная аптечка
VELOAPTECHKA

Бивак

Спальник
Коврик
Налобник
КЛМН

Аксессуары

Одежда

Голова

Шапки
Шарфы
Балаклавы

Тело

Влагоотвод
Термослой
Защитный слой

Ноги

Влагоотвод
Термослой
Защитный слой

Обувь

Перчатки

Защита

Аксессуары

Основной велорюкзак

критерии эффективности

1. Вмещает всё необходимое
2. Быстро и надёжно крепится к багажнику
3. Из надёжной прочной водостойкой ткани
4. Удобный доступ внутрь
5. Долговечная фурнитура (молнии, фасты, стропы, световозврат)
6. Заметный издалика (расцветка, световозврат)
7. Удобная система переноски на спине

Рюкзак типа «велоштаны»

Однообъёмные рюкзаки типа «велоштаны» (V 65÷85 л) с лямками



Трек 65

Производитель:

ПИК-99

<http://pk-99.ru/veloryukzaki>



AVL 75

Производитель:

АВЛ-ЛЕН

<http://avl-len.narod.ru/>



Мираж 60

Производитель:

Снаряжение

<http://www.equip.ru/>

Правильно уложенный рюкзак лучше сидит!

Принцип первый:

штанины рюкзака должны быть **набиты** до предела

Принцип второй:

вес должен быть **равномерно** распределён между штанинами, а общий центр тяжести находится **как можно ниже**



Принцип третий

жёсткие предметы (топор, консервы, каны) не должны касаться внутренней части рюкзака, прилегающей к багажнику

Рюкзаки типа «велоштаны» - дополнения

Штормовой чехол



Или внутренняя гермоупаковка



Эспандеры



Рюкзаку с хорошей системой навески эспандеры не нужны!

Но могут быть полезны для многих нужд в походе...

Чехол для перевозки велосипеда

Сшить, купить, или использовать пакеты?

Мусорные пакеты
(Ашан) 240л

55 руб. за 20 шт.
вес 2 шт. < 100 г

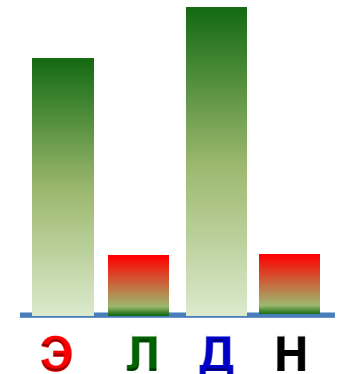
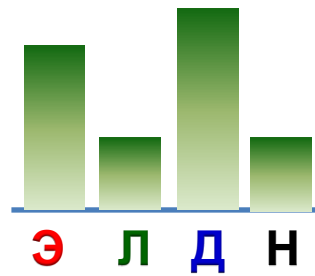
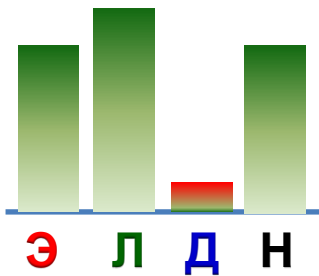
Или плёнка



Самосшитые из
лёгкой ткани
вес ~200-400 г.



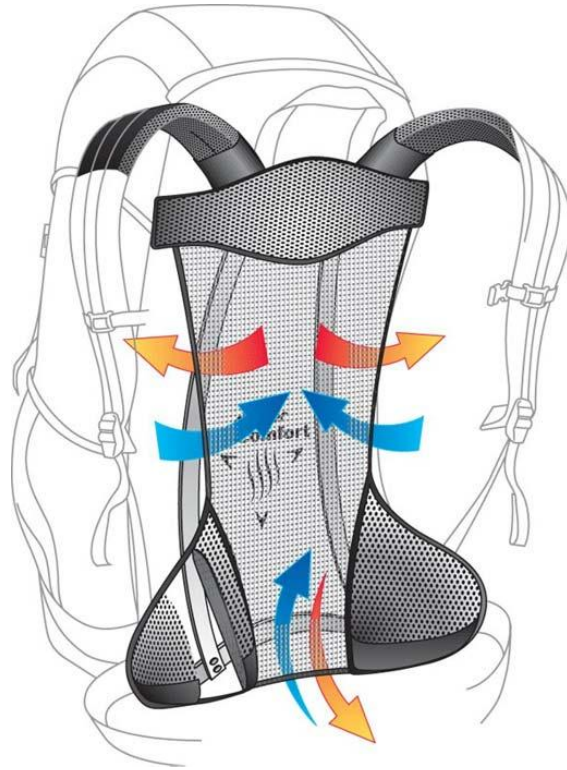
ПИК-99, <1000 руб.
~ 1000 г.



Заплечный рюкзак

не рекомендован для многодневных походов

- **Объём:** менее 30 л
- **Загрузить:** не более 4-5 кг
- Система – «дышащая спина»
- Яркая расцветка
- Штормовой чехол
- Предпочтительны специализированные веломодели: **Deuter**, **Salewa**, **VauDe**



Распределение веса по велосипеду

Индивидуальная экипировка

Подседельная сумка



Сумка на багажник



Межрамная сумка



Нарамные передние сумки



Нарульная сумка-баул



«Без штанов...»

Индивидуальная экипировка



Багажные сумки + развес по велу

Распределение веса по велосипеду
Низко центр тяжести
Всё под рукой

Предельно продуманный выбор снаряжения
Переноска на спине затруднительна
Цена, доступность снаряжения



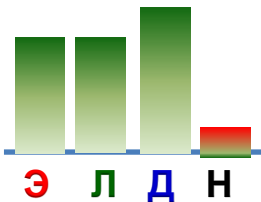
Сумки на передний и задний багажник (вариант для европейского асфальтового туризма)

Питьевые системы

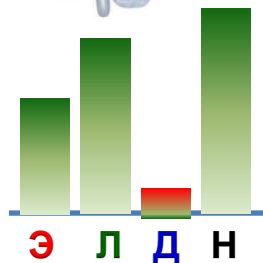
критерии эффективности

- Хорошо сохраняет жидкость
- Хорошо переносит транспортировку
- Мало весит
- Удобно использовать

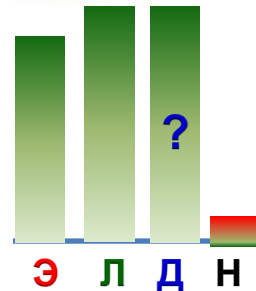
Велофляга



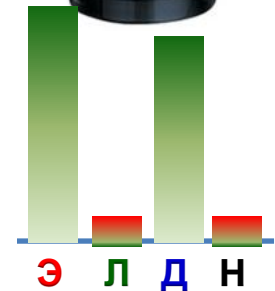
Пластиковая бутылка



Гидратор



Термос



Спальник

критерии эффективности

- Обеспечивает комфортный сон
- Лёгкий
- Компактный
- Быстро упаковывается

- Высокотехнологичный/качественный утеплитель в достатке
- Специализированные ткани внутренней и внешней части, *dry-zone, thermo-zone*
- Капюшон с утяжкой
- Воротник с утяжкой
- Термо-стреч крой
- Продуманная фурнитура (липучки, молнии, шнурки)

Спальник

«ТРЕХСЕЗОННЫЙ»

$t_{\text{комфорта}}^{\text{lim}}$ до:

$-4 \div -8^{\circ}\text{C}$

вес: $1200 \div 1800 \text{ г}$



«ЛЕТНИЙ»

$t_{\text{комфорта}}^{\text{lim}}$ до:

$+4 \div 8^{\circ}\text{C}$

вес: $500-1000 \text{ г}$



«ЗИМНИЙ»

$\Sigma_{\text{вес}} < 2500 \text{ г}$

Синтетический утеплитель:

Hollowfiber, Thermoloft, Micro-loft, QualloFIL, PrimaLoft, ProLoft и т.д

Пуховый утеплитель

высококачественный гусиный пух




deuter




SALEWA




RedFox
outdoor equipment

Коврик (пенка)

критерии эффективности

- достаточная для **ВАС** теплоизоляция
- компактный и «многофункциональный»

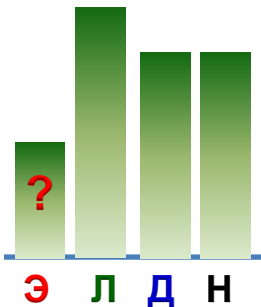
Индивидуальная экипировка



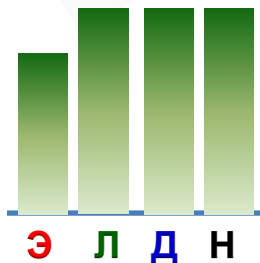
Сидушка (пенопопа)

- компактная
- лёгкая

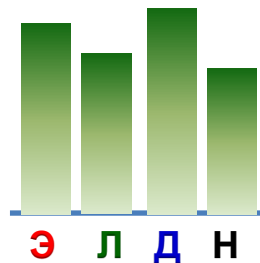
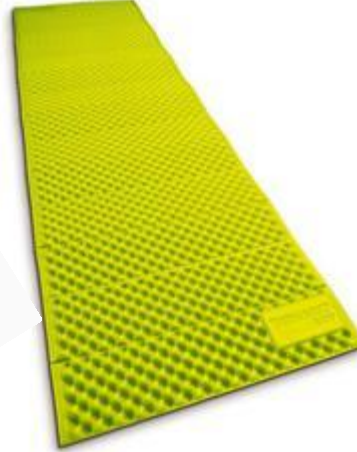
Тонкий фольгированный



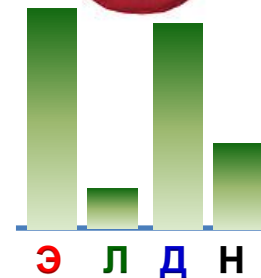
Стандартная



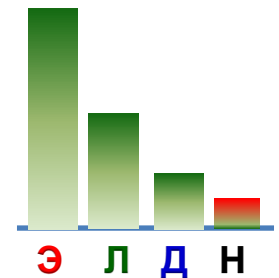
Сложнопрофилированная из материала с лучшей термоизоляцией



«Самонадувающийся» коврик



Надувающийся коврик



Налобный фонарь

- *мощность: 50-100 лмн*
- *лёгкий*
- *надёжность и долговечность*



Просто 1 раз в жизни купи хороший!



КЛМН (в тканевом мешочке)

Индивидуальная экипировка

Кружка



Простая металлическая



Термокружка



Титановая

Ложка



Простая алюминиевая



Складной набор



Ловилка складная

Миска



Простая
металлическая



Туристическая



Термомиска



Титановая

Нож

- Надёжный
- Лёгкий
- Компактный



Индивидуальная аптечка

- Бинт, ватные диски
- Антисептик (мирамистин, хлоргексидин, H₂O₂)
- Пластырь
- Репеллент
- Фастумгель (Бенгей или аналоги)
- Средства гигиены
- Гигиеническая помада
- Крем для кожи
- Индивидуальные таблетки

Индивидуальный ремнабор

- Две запасных камеры с ниппелем под свои обода
- Заплатки и клей
- Запасные спицы своего размера (2-4 шт.)
- Запасной петух – обязательно!
- Запасные тормозные колодки (2 комплекта)
- Мультитул
- Насос (3-4 на группу)

Одежда и обувь

СПЕЦИФИКА ВЕЛОТУРИЗМА

*предельный диапазон рабочих условий
в течение похода и даже одного дня*

Температуры
от -20°C до +40 °C

Ветер
от штиля до
штормового

Осадки
дождь, снег,
мокрый снег

Грязь

Вода

КРИТЕРИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

максимальная универсальность и компактность

Шлем

Должен быть обязательно!!!



Утепляем голову

Бафф (buff)

Балаклава
(подшлемник)

Шапочка



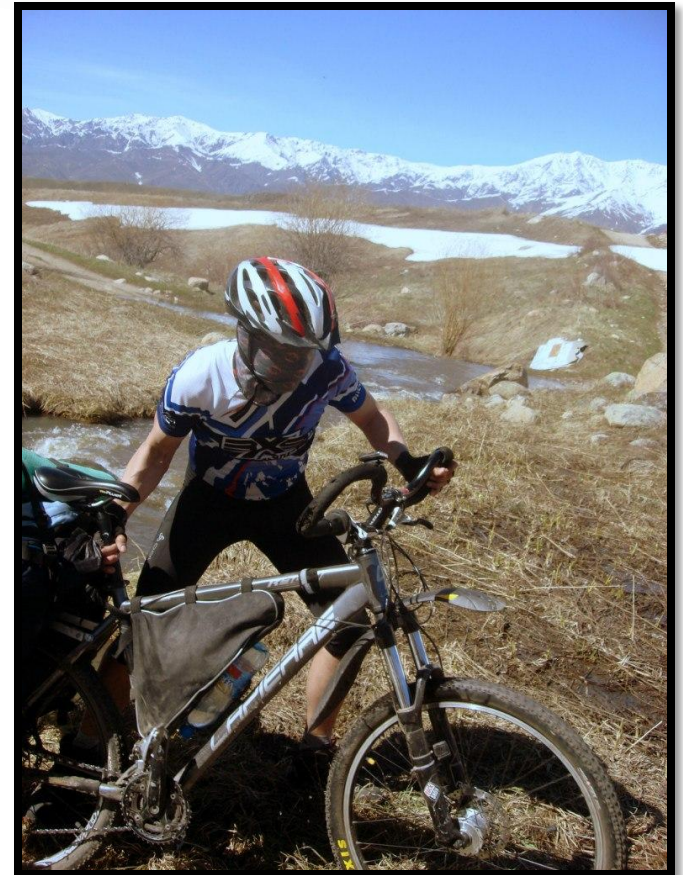
+ Капюшон

Очки



Очки защищают от:

- веток, палок (в лесу)
- пыли, песка, грязи
- попадания насекомых в глаза
- пересыхания роговицы
- яркого солнца



Перчатки

- Чтобы надёжно держать руль
- Предохраняют от травм при падении
- Чтобы не стирать руки
- Греют руки когда холодно

+ неопреновые
для особых случаев



Обувь

критерии эффективности

Удобно долго крутить педали

- ✓ Прочная жёсткая подошва
- ✓ Шнурки не болтаются
- ✓ Плотно сидит

Удобно долго ходить пешком

- ✓ Нескользящая подошва
- ✓ Сгибающаяся подошва
- ✓ Плотно сидит

Защищает ноги

- от холода
- от воды
- от грязи
- от рельефа

- ✓ Утеплённая, под тёплый носок
- ✓ Водостойкая
- ✓ Плотно сидит
- ✓ Поддержка щиколотки

Обувь

**Спортивная
обувь**

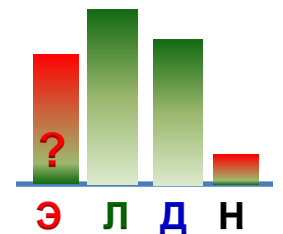
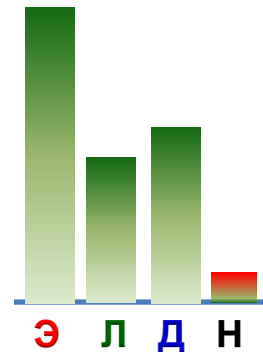
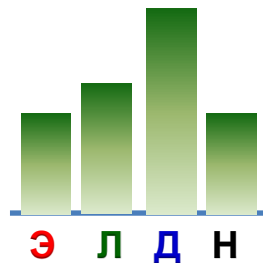
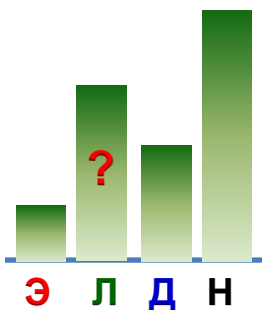
**Туристическая
обувь**

**Туристическая
велобувь**

**Спортивные
велотуфли**



*Неудобно долго
ходить
Меньше защита
стопы*



Походный комплект – что выбрать?





*Для бивака
и не только!*



Мембранные носки

Носки «особого назначения»



*Треккинговые с
COOLMAX*



Треккинговые тёплые

+ Дополнительные стельки

Средства защиты обуви (ног)



гамаш



бахилы из непромокаемой ткани



непреновые носки (толщина 3-4 мм)



непреновые бахилы



пакеты

Пару слов о сёдлах



Одежда: ноги и тело.

Принцип трёхслойной одежды



1-й СЛОЙ. Влагодотводящий «термобелье»

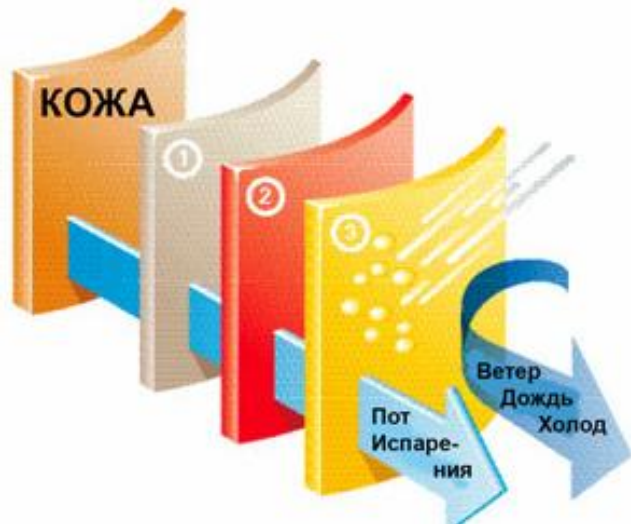
- отводит пот с поверхности тела, оставляя его сухим
- сохраняет полезное тепло
- вентилирует и обладает «дышащими» свойствами

2-й СЛОЙ. Термослой «флис»

- защищает тело от переохлаждения.
- выводит влагу на поверхность вещи, где она испаряется или транспортируется далее в третий слой.

3-й СЛОЙ. Защитный «shell»

- защищает от неблагоприятных погодных условий: ветра, дождя и холода.
- пропускает влагу только в одном направлении – изнутри наружу



Термобельё

- должно прилегать как вторая кожа
- сделано из структурированной синтетической ткани, которая быстро сохнет
- структура ткани объёмная – удерживает тепло у тела



Производители термобелья

CRAFT 



и другие...

Флис (термослой)



- лёгкий
- хорошо дышит, быстро сохнет
- не требует специального ухода
- хорошие теплоизолирующие свойства

- средняя прочность
- прожигается у костра
- тёплые вещи объёмны

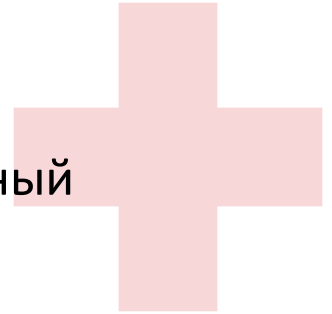
Бывает разной плотности (толщины):

- 200 г/м² – ходовой термослой
- 300 г/м² – флиска для привала

Пух (термослой)



- чрезвычайно лёгкий
- очень тёплый
- чрезвычайно компактный



- требует осторожного обращения
- прожигается у костра
- боится сырости
- дороже флиса



Защитный слой: мембраны и soft-shell

Дышащие свойства:

менее 4000 мл/м²/сутки – спокойный досуг

более 8000 мл/м²/сутки – активные физические нагрузки



Водостойкость:

2000 - 4000 мм – лёгкий дождь, не более 3 часов

7000-10000 мм и более – затяжные дожди, ливни



Предпочтительны модели:

- с регулируемой вентиляцией («жабры»)
- «дышимость» ≥ 10000
- с капюшоном



мембранная куртка



ДЫШАЩАЯ
ВЕТРОВКА-АНОРАК

- держит ветер
- очень лёгкая
- промокает

Soft-shell одежда:

- превосходно дышит
- держит ветер (хуже мембраны)
- промокает (имеет низкую водостойкость)



soft-shell куртка

Велоштаны, памперсы. Лайкра или свободный крой?



Велопамперс

- отводит влагу
- предотвращает потёртости



Требования к велоштанам:

- не стесняют движений
- не попадают в цепь и звёзды (заужены к низу)
- отводят влагу (быстро сохнут)
- грязе-, ветро-, водостойчивы

Универсальность и комбинации



термобельё
+шорты 3/4
+ сегменты
+мембранные штаны

термобельё
+шорты 3/4
+ сегменты

шорты 3/4
+ сегменты

шорты 3/4



термобельё
+ флиска тонкая
+ мембрана

термобельё
+ мембрана

термобельё
+ флиска тонкая
+ фуфайка с рукавами

термобельё
+ флиска тонкая

термобельё
+ фуфайка
с рукавами

фуфайка с
рукавами

+ Ultra-light ветровка-анорак

+ Пуховка

Флиски, комароустойчивые штаны с карманами, запасная обувь, шерстяные носки



**толстая флиски
с капюшоном и карманами**



**«комароустойчивые» штаны с
карманами, предпочтительно $\geq 50\%$
синтетики в составе**



сандалии или кроссовки



шерстяные носки (для сна)

+ Термобельё

Аксессуары

- Фотоаппарат
- Телефон
- Химические грелки
- Рации
- Гермомешки и компрессионные мешки
- Гитара
- Прочее ☺



Где всё это купить?

Магазины турснаряжения

КАНТ: <http://www.kant.ru/> - снаряжение, запчасти, одежда

Декатлон: <http://www.decathlon.ru/RU/> - бюджетное снаряжение и одежда

Турин: <http://www.tk-turin.ru/> - снаряжение

Веломир: <http://velomirshop.ru/> - велосипеды, одежда, запчасти

Ювента-спорт: <http://www.uventasport.ru/> - велосипеды, запчасти, одежда

Галерея спорта (Сокольники, из метро налево) – велобазар, есть всё

Простор: <http://www.prostor2000.ru/> - неопрен, такани, снаряжение, одежда

Альпиндустрия: <http://www.alpindustria.ru/> - снаряжение, одежда (дорого)

Триал-спорт: <http://www.trial-sport.ru/> - снаряжение, одежда, велосипеды

Слав: <http://www.splav.ru/> - снаряжение, одежда

ТЦ Экстрим: маршрутка от ст.м. Речной вокзал (Смольная ул., 63Б) – всё

Ролл-Холл: <http://www.rollholl.ru/> - снаряжение, одежда

Интернет-магазины:

Chain reaction cycles: <http://www.chainreactioncycles.com/>

Bike components: <https://www.bike-components.de/>

Deal extreme: <http://www.dealextreme.com/> - электроника, гаджеты, свет