

# Классификация снаряжения

1. Личное — Общественное;
2. Ходовое — Бивачное;
3. По виду туризма: Водное, Горное, Пешее, Лыжное, для Скалолазания, для Соревнований;
4. Специальное — Не специальное;
5. Кустарного — Заводского производства;
6. Соответствующее — Не соответствующее технике безопасности.

# Бивачное снаряжение

1. Палатки, шатры;
2. Тенты;
3. Кариматы (коврики);
4. Спальники;
5. Костровые принадлежности (тросик, сетка, котлы, горелки, ветрозащита);
6. Инструмент (топоры, пилы, лопаты).

# Типы палаток

Однослойные — Двухслойные;

Полусферы, Полубочки, Двускатки, Смешанного типа.

Высокогорные:

- a) Штурмовые;
- b) Экспедиционные (для базовых лагерей).

Для среднегорья и равнинные:

- a) Универсальные;
- b) Кемпинговые;
- c) Шатры.

# Палатки однослойные и двухслойные



Двухслойные палатки

Тяжелее, но конденсат стекает на землю, во внутренней палатке сухо

Однослойные палатки

Легче и компактнее, но на стенках скапливается конденсат, который стекает на дно.



# Двускатки



Плюсы: они просты в установке, довольно дешёвы, могут использоваться в простых туристических походах и в экспедиционных лагерях, легко ремонтируемы, большое жилое место.

Минусы: низкая ветроустойчивость, трудно установить на сложном рельефе.

# Полусферы



Плюсы: просты в установке, ветроустойчивы, компактны, легки, можно установить, практически на любой поверхности.

- Минусы: маленькое жилое пространство, трудоёмкий ремонт без специального ремкомплекта.

# Полубочки



Плюсы: основной, большое пространство для обитания, часто большие тамбура, устойчивость выше чем у двухскатных, подходит для базлагеря в экспедициях.

Минусы: тяжела в установке, для неё нужно много места, и не каждое подойдёт, низкая ветроустойчивость, затруднителен ремонт без специального ремкомплекта, большой вес.

# Смешанного типа



Попытка совместить  
полубочку и полусферу.

Минусы и плюсы зависят от  
конкретной модели. Но все  
они тяжело поддаются  
ремонту без ремкомплекта,  
более тяжелые и менее  
ветроустойчивые чем  
полубочки.



# Высокогорные палатки

(экстремальная серия)



Экспедиционные палатки предназначены для организации базовых лагерей в высокогорье и экстремальных условиях.

Штурмовые палатки предназначены для ночевки на восхождениях, сверхбыстрых маршрутов, где очень важен вес.



# Штурмовые палатки



Больше дуг для повышения ветроустойчивости, часто есть снежные юбки, палатки достаточно лёгкие. Однослойные делаются с применением мембранной ткани. Вместимость этих палаток 1-5 человек.

# Экспедиционные палатки



Палатки очень тяжелые, но ветроустойчивые и комфортабельные. Предназначены для организации лагерей в высокогорье.

Отличительные черты: размер, большое количество дуг, юбка, цена. На фото палатка стоит 2,5 килодолара =)

# Универсальные палатки



Эти палатки предназначены для среднегорья и равнин, часто полусферы, или модифицированные полусферы (смешанного типа).

Они легче, чем экспедиционные, но тяжелее и удобнее, чем штурмовые. В зависимости от задач у них может быть два входа, увеличенный тамбур, дополнительные дуги. Обычно производитель указывает, для чего конкретно он разрабатывал данную модель (но это не значит, что она для этого идеально подходит).

# Кемпинговые палатки



Палатки часто очень большие, полубочки или модифицированные полусферы, очень редко сферы или двускатки. Очень тяжелые, и очень вместительные. Используются для организации стационарных лагерей. Но не годятся для экстремальных условий.

# Шатры



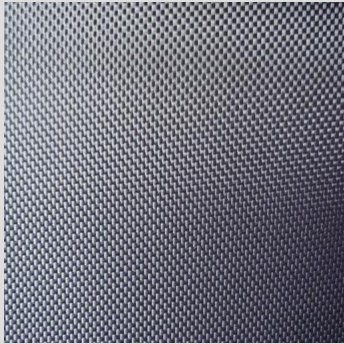
Шатры, в основном, используются в зимнее время года. Крыша у шатра должна быть «дышащая», поэтому у всех шатров должен быть тент. Если производитель не предусмотрел тент, его можно заменить полиэтиленом. Шатры используются преимущественно зимой. Поэтому у всех шатров есть отверстие под печную трубу. В некоторых шатрах есть пол, но в нём оставлено отверстие под печку. Если пола нет, под кариматы кладут полиэтилен или дно из непромокаемой ткани, но место под печкой не накрывают.

В настоящее время шатры делают многоугольные и двускатные.

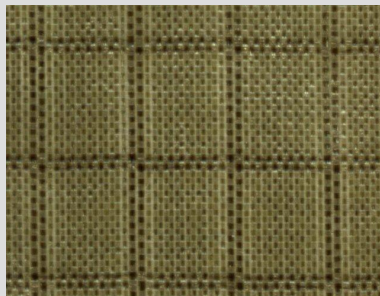
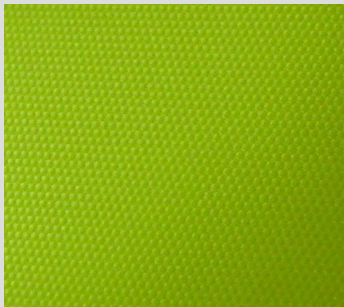
# Материалы для палаточных дуг

- дюралюминий марки Д16Т: легкий, дешев;
- дюралюминиевый сплав марки В95: по-лучше Д16Т, но дороже;
- анодированные алюминиевые сплавы типа Easton 7075 Т6, 7001 Т6: легче и лучше держит форму;
- различные типы стекловолокна (стеклопластиковые (fiberglass), углепластиковые, кевларовые и т. д): легкий, прочный материал, не имеющий остаточной деформации, но на морозе становится относительно хрупким, легко разрушается ультрафиолетом;
- стальные каркасы, обладающие высокой прочностью и упругостью, но при этом и большим весом, что сужает спектр их применения.

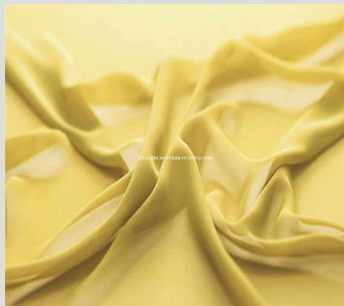
# Палаточные ткани



Для тента: Polyester Taffeta 190T WR PU, Polyamid 210T PU, мембранные ткани.



Для дна: Nylon Oxford 210D WR PU, Polyamid Ripstop 240T DWR PU, Nylon Oxford 210D laminated, Армированный полиэтилен.



Для внутренней палатки: 210T Nylon Taffeta, антимаскитная сетка.



# Обозначения в тканях

- Nylon — устойчив к истиранию, но легко разрушается ультрафиолетом, и легко растягивается;
- Polyester — менее стоек к истиранию, но меньше тянется, и стоек к ультрафиолету;
- Polyamid — очень стоек к истиранию, легче чем нейлон, стоек к ультрафиолету, но очень сильно тянется;
- Taffeta, Oxford — способы плетения ткани;
- RipStop — в плетение включены армирующие нити;
- T — "тексы" (Texture Element). Чем больше число впереди, тем ткань прочнее и толще, а соответственно и тяжелее;
- D — плотность ткани. Чем выше число перед D, тем плотнее и тяжелее ткань;
- DRW — использована водозащитная пропитка;
- laminated — использована многослойная технология;
- PU 6000 мм вс — PU означает что у ткани есть полиуретановое покрытие, 6000 мм вс означает, что это покрытие выдержит давление воды в 6 метров.
- Si — (bothside siliconized) — двухсторонняя силиконовая пропитка.

# Крепление палатки к дугам



Способы крепления палатки к каркасу.

- Крючки металлические или пластиковые – позволяют быстро и удобно крепить палатку к каркасу, но относительно хрупки;
- завязки – дешево, надежно и сердито, но долго;
- липучки – быстро, но ненадежно;
- карманы – железобетонно, но не очень удобно при монтаже;
- шнуровка – отзывов пока не имею

# Другие особенности

- Снежная юбка — помогает в холодное время сохранить тепло, летом увеличивает конденсат в палатке, мешает проветриванию;
- Застёжка входа может быть организована при помощи молний, шнуровки и при помощи тубуса.

Шнуровка, хотя и надёжна, но очень муторна.

Тубус удобен зимой, позволяет надёжно закрывать палатку, не выпускать тепло, его практически не возможно сломать, но летом бессмыслен и неудобен.

Молния удобная и практичная вещь, но зимой может обмерзнуть и ломаться.

- Дополнительные штормовые оттяжки.
- Вентиляция — хорошо устроенная вентиляция позволяет в меньшей степени скапливаться конденсату

# Тенты

Тенты используются не только на биваке, но могут так же быть использованы в плохую погоду на перекусе или для временного пережидания погоды.



Материал: Poliester PU — боится жара, относительно лёгок;

Poliester силиконовой пропиткой — плохо переносит жару, но очень лёгкий;

Армированный полиэтилен — хорошо переносит жару, можно вешать над костром, но относительно тяжел.

# Кариматы и коврики



1. Все коврики можно разделить на:
  2. Трекинговые и кемпенговые
  3. Не надувные:
    - a) Складывающийся
    - b) Рулонный
- надувной и самонадувающийся

# Трекинговые и кемпенговые коврики



Трекинговые коврики делаются более компактными и лёгкими, стандартные размеры 80х60 см

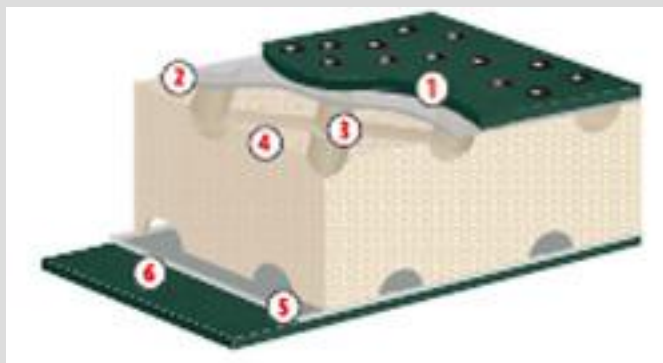


Кемпенговые делаются больших размеров, часто очень тяжелы и не удобны в переноске, основной плюс в них — удобство.

# Не надувные и самонадувающиеся



Надувные — коврики которые надувают, при помощи лёгких или насоса. Они мягкие, комфортные, но требуют сил в подготовке к использованию.



Самонадувающиеся — менее комфортные коврики, но не требуют сил при подготовке к использованию. Коврик имеет внутри себя вспененный полиуретан, который при расширении принимает изначальную форму.



Не надувные коврики — самые надёжные, хотя и не такие комфортные.

# Не надувные коврики



Складные: к их плюсам относятся удобство транспортировки, но в демисезонное и зимнее время по стыкам может пробивать холод;



Рулонные: более тяжелы в переноске, но из-за сплошного полотна намного лучше изолируют.



# Спальники



1. Кемпенговые — Трекинговые — Экстремальные;
2. С искусственным или натуральный наполнитель;
3. Одежда - коконы
4. Детские — Подростковые — Стандарт — Увеличенные;
5. Спаривающиеся и не спаривающиеся

# Кемпенговые — Трекинговые — Экстремальные

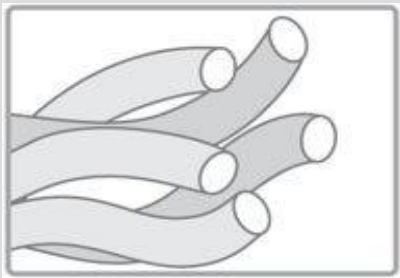
Кемпенговые спальники — это тёплые очень удобные спальники. Модели таких спальников часто имеют возможность трансформироваться. К их минусам относятся большой вес, и очень низкая компактность.

Трекинговые спальники — это спальники менее удобные в использовании, но удобные в транспортировке. Они относительно лёгкие, компактные, предназначены для частого переноса с места на место.

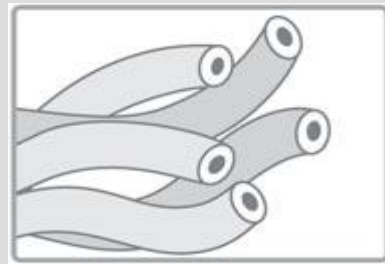
Экстремальные спальники — в спальнике стараются совместить легкий вес, удобство переноски и максимальную теплоизоляцию. Эти спальники также могут быть с мембранной тканью, не иметь молний, и наполнитель в них может быть весьма экзотичный (гагачий пух, сочетание искусственных и натуральных наполнителей). Спальники могут быть двухмногомесными.

# Наполнители в спальниках

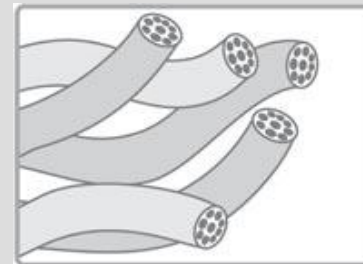
## Искусственные наполнители:



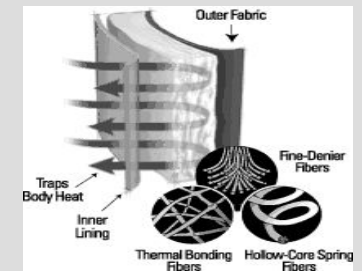
Синтепон



Холофайбер



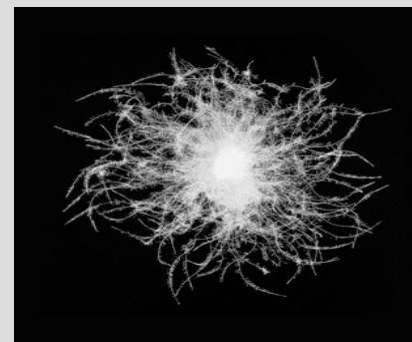
Технофабер



## Натуральные наполнители:



Гусиный пух



Гагачий пух

# Синтетические наполнители

Преимущества: относительно дешевы, быстро сохнут, с ними всё более менее понятно, нужно просто выбирать «любимый» бренд и следовать ему.

Недостатки: вес, и компактность при переноске. Сколько бы фирмы не твердили, что их материал круче, по факту, теплее пуха нет ничего.

Качество синтетического наполнителя зависит от того, смогла ли фирма приблизить вид элементарного волокна к виду шерсти или пуха. Чем больше они напоминают натуральные волокна, тем больше они тепла способны удерживать.

Химически все искусственные наполнители Polyester.

# Натуральные наполнители

Существует два наполнителя: гусиный и гагачий пух.

Гагачий пух значительно легче и дольше служит, но очень трудоемкий процесс сбора и обработки делает его очень дорогим.

Минус пуха: если он промок, его почти не реально высушить, мокрый пух не способен сберегать тепло.

Пух бывает разным: показателем качества пуха является степень его очистки и упругость, определяемая параметром Fill Power (объем в кубических дюймах, до которого восстанавливается предварительно сжатая 1 унция пуха). Качественный пух имеет Fill Power от 600 и более.

# Ткани для спальников

Внешние ткани: чаще всего это Poliester или Neilon, очень редко хлопок, или смесовки. В экстремальных сериях могут использовать плетение RipStop, а иногда и мембранные ткани.

Внутренние ткани: В кемпенговых сериях часто используют хлопчатобумажные или фланель, иногда флис. В трекинговых и экстремальных сериях хлопок не используют. Обычно используют Poliester Tefeta, но есть модели с флисом.

# Кокон и одеяло



Одеяло — спальники имеющие прямоугольную форму. Плюсы этой формы в привычности, спишь как дома под одеялом, но в мешке, поэтому под него не поддувает. Минусы: тяжелые, объёмные. Могут быть с подголовником, и капюшоном.



Кокон — сужаются к низу, повторяя приблизительно контур тела. Из-за этой особенности, на ту же температуру что и одеяло, спальник кокон будет весить и занимать объём меньше. Минус: нужно привыкнуть к такому спальнику.

# Спальник одеяло





# Спальник кокон

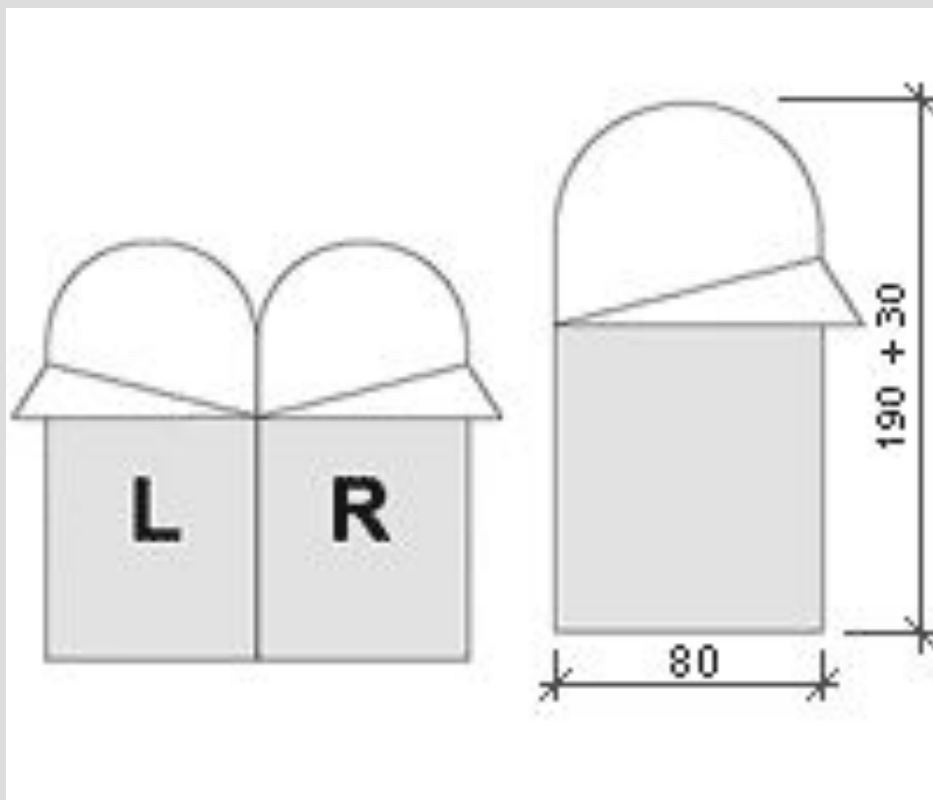


# Размеры спальников

- Детские — длина 150-160 см. Общая площадь сокращена, чтобы быстрее согреваться с минимальными потерями тепла. Часто выпускаются в ярких, веселых расцветках.
- Подростковые - 170-180 см. Более узкие и более короткие спальники для подростков или малорослых взрослых.
- Стандарт - 220 см. Стандартные спальные мешки для взрослых людей среднего роста. Ширина в районе грудной клетки обычно 80 см
- Увеличенные - более длинные, чем стандарт - для высоких, или более широкие - для полных или тех, кто любит спать свободно. Обычно они 100см в ширину и 230 в длину

У каждой фирмы существует свой размерный ряд спальников, поэтому необходимо уточнять. Что бы выбрать для себя демисезонный спальник по росту: нужно к своему росту прибавить 15-20 см

# Спаривание спальников



Спальники спариваются если у них:

1. Одинаковый номер молнии;
2. Одинаковая собачка на молнии.

Большинство производителей делают спальники с левой (молния с лева) и с правой (молния с права) молниями.

# Котлы



1. Круглые — Овальные
2. Из Нержавейки — Титана —  
Алюминия — Анодированный  
алюминия — С тефлоновым  
покрытием
3. Для горелок — Костровые
4. С мягкой — Жесткой ручкой
5. С крышкой — Без крышки

# Формы котелка



В круглом котелке легче мешать, лучше видно как готовится пища, они равномерно прогреваются. Но на кострах они занимают больше место. Поэтому, круглые котелки выпускают, в основном, для газовых горелок и плит.



Овальные компактнее встают в рюкзак, менее удобны в готовке пищи, в них тяжелее перемешивать пищу, но зато можно поставить два котла на небольшое кострище рядом. Кроме того, овальные котелки часто используют в высокогорных походах и в местах без зоны леса под две горелки, что бы быстрее приготовить еду для большой команды.

# Материалы для котлов

Нержавейка — инертный материал с хорошей теплопроводностью, относительно тяжелый.

Титан — очень легкий, с хорошей теплопроводностью, но дорогой материал.

Алюминий — дешевый, легкий материал, но теплопроводность ниже, инертным является только оксид алюминия, котелки легко теряют свою изначальную форму.

Анодированный алюминий — алюминий прошедший специальную обработку. Он лёгкий, в нем не пригорает пища, но он дороже, и становится хрупким.

Тефлон — покрытие, обычно, на алюминиевой посуде. Пища не пригорает, но он тяжел и дорог. Походную посуду из него делают редко.

# Горелки



Кемпенговые — Трекинговые

Со шлангом — Без шланга

Работающие на газе — жидком  
топливе — мультитоплевные.

# Кемпинговые горелки



Кемпинговые горелки мощные, удобные в использовании, позволяющие готовить на большую команду, но они объёмные и тяжелые, из-за чего не удобны в походах, где лагерь не стационарный





# Трекинговые горелки



Трекинговые горелки значительно легче и компактнее кемпинговых, но не столь удобны в использовании. Они все имеют меньшую мощность и рассчитаны на приготовление пищи максимум 6-8 человек.

# Газовые, жидкостные и мультитоплевные



Жидкостные горелки могут быть — бензиновые, керосиновые (керогазы), спиртовые. Все они отличаются сравнительно высокой мощностью. Но более тяжелые.



Газовые горелки работают на смесях газа. Они легче и компактнее, удобнее в использовании. Но имеют низкую мощность.



Мультитоплевные работают, в основном на бензине или газе. Они тяжелые, сравнительно громозкие. Но зато у человека есть выбор пользоваться газом или бензином.

# Ветрозащита



Ветрозащита увеличивает КПД горелки. Она должна по возможности полностью окружать котелок. Все они делаются по одному принципу.

Как ветрозащиту иногда используют кусок жести или кусок стеклоткани.

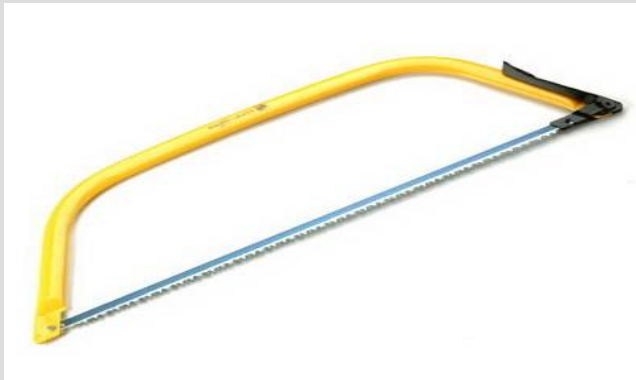
# Инструмент



Топор



Двуручная пила



Лучковая пила



Цепная пила



Струнная пила

# Одежда



Термобельё



SoftShield



Утепляющий слой

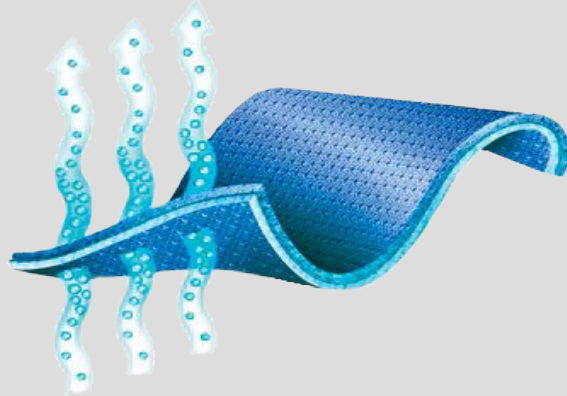


Пуховики

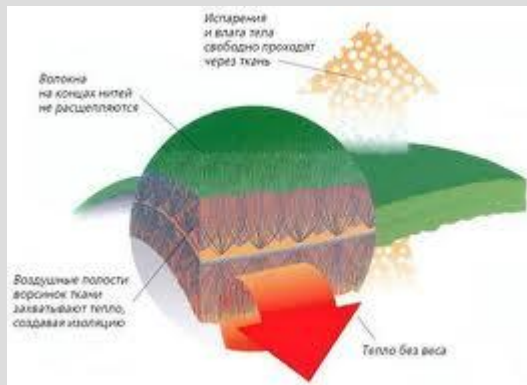


Ветро- водозащита

# Термобельё

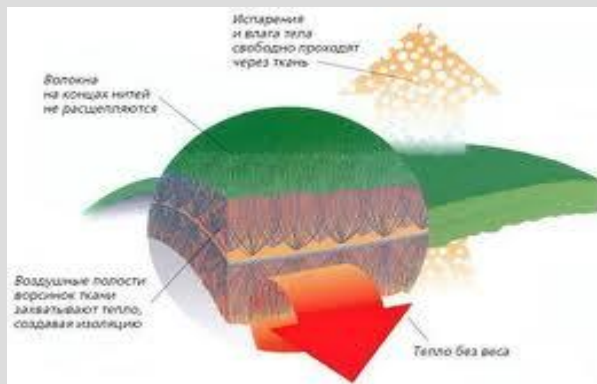
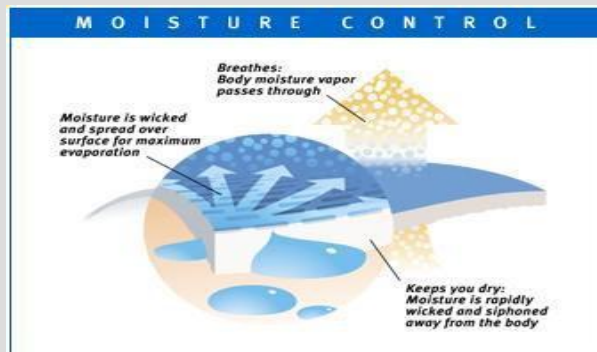


Влагоотводящее термобельё — его функция, в основном, отводить влагу от тела. Предназначено оно для активного времяпровождения. Есть более летние варианты, делающиеся из Coolmax, и более зимние, в которых используется обычный Poliester и Polipropelen.



Теплосберегающее термобельё — рассчитано, в основном, на зимнее время и на не активное времяпровождение. Делают его из Poliester, Polipropelena, Policolona, Шерсти.

# Материалы для термобелья



Polartec — серия материалов изготавливаемая из Полиэстера, рассчитанная повысить комфорт человека.

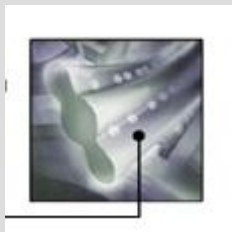
Power Dry lite — очень лёгкий и тонкий материал, призванный только отводить влагу, из него делают летнее термобельё; Power Dry — сравнительно тонкий материал, призванный в основном отводить влагу, используют для изготовления термобелья для активного отдыха в демесезонное и зимнее время;

Power Stretch — материал толстый, довольно тяжёлый, призван сберегать тепло, из него делают теплосберегающее термобельё на зиму.

# Материалы для термобелья

Policoloy — модифицированный Polipropelen. Этот материал обладает очень хорошими теплоизолирующими качествами. Polycolon также отталкивает загрязнения. Подходит как для занятий спортом, так и для повседневной носки.

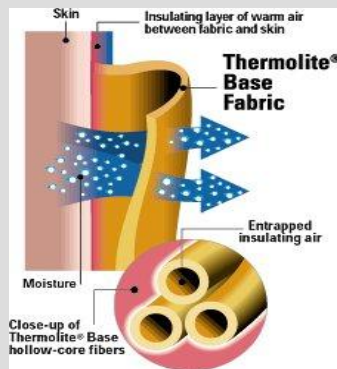
Polipropelen — инертный материал не впитывающий воду, минус в том что он очень жесткий и многим не нравится структура. Область применения зависит от толщины и структуры материала.



Волокно имеет структуру капилляров и на 25 % больше поверхность, за счет чего быстро испаряет воду. Используется в изготовлении летнего термобелья.



# Материалы для термобелья

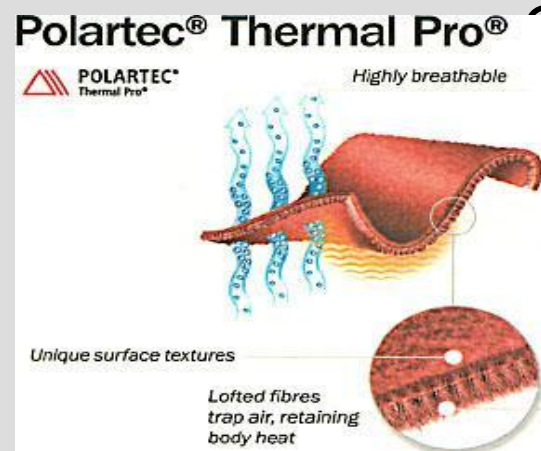


Материал который призван заменить собой шерсть. Не впитывает влагу, поэтому сохнет быстрее чем обычная шерсть. При этом по структуре волокна очень близок к шерсти, за счет чего эффективно удерживает тепло.

Шерсть овец Мерино — тонкорунная, эффективно сохраняет тепло, сравнительно быстро сохнет, не колется, а значит и не раздражает кожу. Овечка мерино, имея уникальное строение шурсти, может жить только в Новой Зеландии и Юге Австралии, поэтому их шерсть дорогая. И её шерсти изготавливают теплосберегающее термобельё.



# Утепляющий слой



Одним из лучших синтетических утеплителей является флис Polartec компании Malden Mills. Но так же очень хорошими свойствами обладает Nanuk, Polor flic, flic-hi. Функция всех флисов — это тепло сбережение, качество теплосбережения зависит от качества флиса.

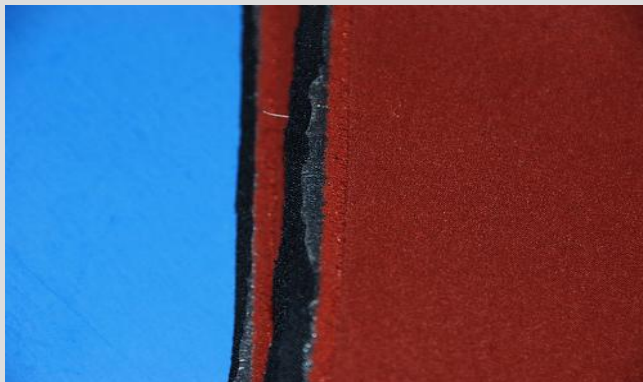
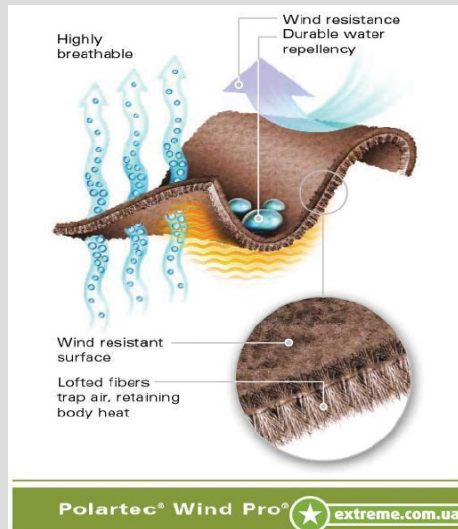


Шерсть по своим качествам лучший теплоизолятор после пуха. Но на теплоизоляцию влияет качество шерсти. Ценятся овечья шерсть мерино, итальянская шерсть и скандинавская шерсть, а также верблюжья.



Некоторыми фирмами изготавливаются пуховые жилетки и пуловеры. Пух является наилучшим теплосберегающим материалом.

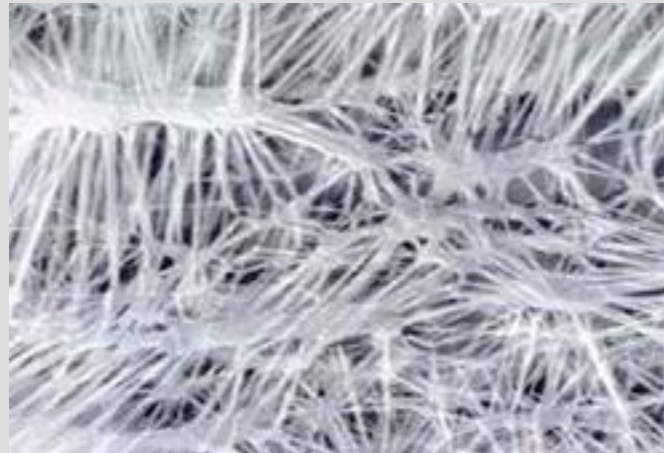
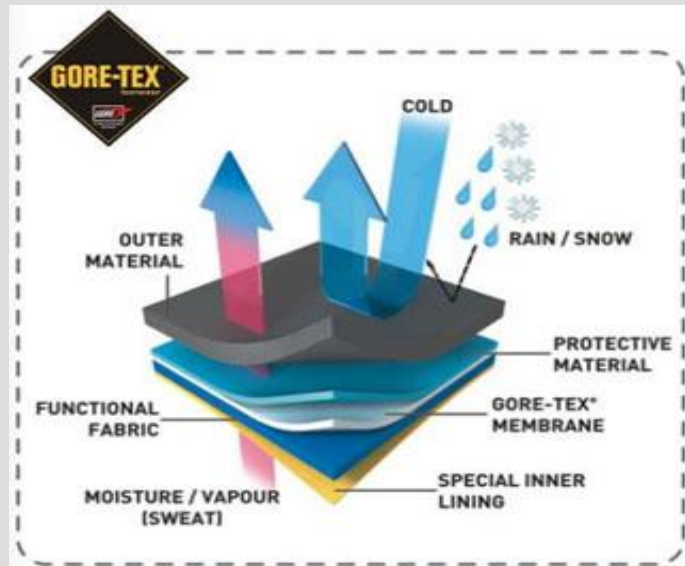
# Ветро- водозащита.



Способов защиты от ветра:

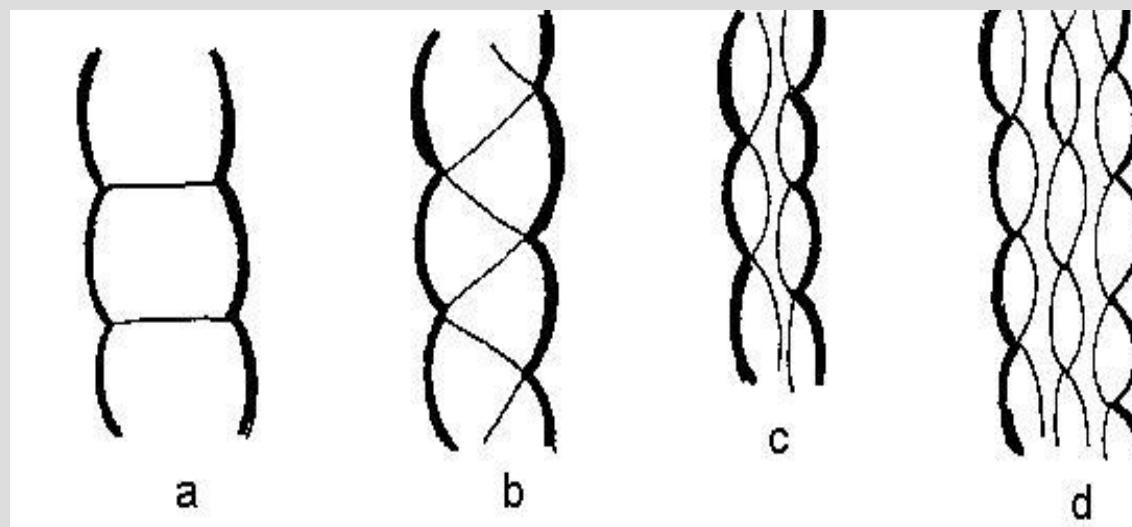
- Использование плотных тканей, таких например как брезент, дельтоплак, каладрированный капрон, тонкие плотные ткани из нейлона, плотных сортов флиса типа Polartec WindPro, Polartec WindBloc, мембранная ткань Windstopper. Все они хорошо будут защищать от ветра, но пропускать воду

# Мембранные ткани.



Все мембранные ткани делятся на поровые и беспоровые. Поровые ткани имеют микродырочки через которые и выходит пар, при этом молекула воды не может проникнуть в нутрь. Беспоровые мембраны работают на электромеханическом принципе, то есть активно переносят молекулы воды с одной стороны на другую.

# Строение подушек в пуховых изделиях



# Рюкзаки



- Демо версия.
- Это укороченная ознакомительная версия материала.