

БИВУАЧНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ



Палатки

- **История развития палаток**
- **Целевое назначение палаток**
 - экстремальные (горные-штормовые, базовые-экспедиционные).
 - треккинговые
 - кемпинговые
- **Формы палаток**
 - полусферы
 - полубочки
 - двух скатки
- **Конструктивные отличия**
 - внешний каркас
 - внутренний каркас



История развития палаток

- Прародителем современной палатки был шатер.
- Как правило, шатры использовались кочевыми племенами, которые не могли позволить себе постоянное жилище. Большим спросом пользовались палатки во времена военных походов.
- Любопытная история произошла в 621 г., когда арабский завоеватель Амр ибн аль-Ас, отвоевавший Египет у Византии, приказал воинам собрать лагерь и идти в сторону Александрии, к их великому удивлению на палатке полководца обнаружилось гнездо, в котором поселилась голубка с птенцами. Посчитав это знаком свыше, Амр ибн аль-Ас приказал не трогать палатку и огородить ее, чтобы никто ненароком не потревожил голубку. Так было основано поселение «Аль-фустат», что в переводе с арабского означает «палатка». На сегодняшний день это место известно нам как столица Египта, величественный город Каир.

История развития палаток

- Индустрия по производству тур. снаряжения настолько шагнула вперед, что в настоящее время рынок изобилует огромным количеством товара, как говорится на любой вкус!
- Например, автолюбителям предпочтительно, чтобы палатка была наиболее комфортабельной вне зависимости от ее весовых характеристик, для «пешеходников» же малый вес имеет большое значение, для любителей высокогорья нужны палатки, выдерживающие экстремальные погодные условия, и т.д.
- Итак, обо всем по порядку.

Формы палаток

1. Полусфера



- Каркасная палатка, устанавливается на перекрещивающихся дугах. Главное преимущество этой формы – хорошая ветроустойчивость (до 50-60 м/с). Однако нужно обращать внимание на материал, из которого изготовлен каркас.
- В настоящее время применяют либо пластиковые стойки, либо трубки из алюминиевых сплавов. Пластик в условиях высокогорья использовать не рекомендуется, т.к. он становится очень ломким. Алюминиевые каркасы гораздо более долговечны и надежны.
- К «минусам» данной конструкции палатки можно отнести меньший жизненный объем из-за сферического свода.

Формы палаток

2.Полубочка



- Она же «ангар» или «цилиндр» отличаются несколько лучшей обитаемостью, чем полусфера большим полезным объёмом, обеспечивает более комфортные спальные места, большую высоту просвета палатки.
- У «полубочек» дуги идут параллельно друг другу.
- Палатка может устанавливаться при помощи 2 или 3 дуг. Третья промежуточная дуга утяжеляет конструкцию, но предотвращает провисание тента. Палатки данной конструкции не предназначены для высокогорных восхождений.

Формы палаток

3. Двух скатка

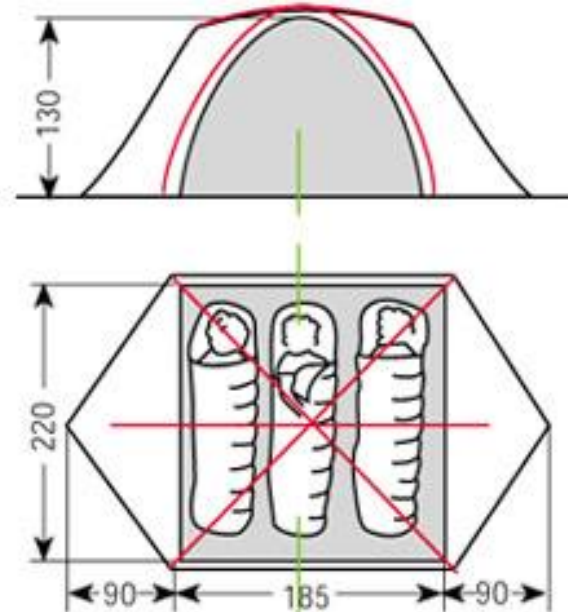


- Каркас этого типа палаток состоит из 2-х дуг, которые ставятся параллельно друг другу, а затем скрещиваются в двух точках и закрепляются. Получается палатка удлиненной формы, довольно высокая и симпатичная. Как правило, они имеют небольшой вес и в сложенном состоянии занимают малый объем.



- В связи с этим сегодня данный тип палаток используется как штурмовые, когда вместо каркаса используются треккинговые палки.

Итак, на сегодняшний день из всего вышперечисленного отметим, что наиболее универсальным вариантом является «полусфера», однако она заметно проигрывает в комфортабельности, так что выбирать палатку нужно исходя из того, что для вас является приоритетным.



Целевое назначение палаток

1. Экстремальные Горные-штурмовые



- Палатка должна быть очень надёжной, ветроустойчивой, обтекаемой, не высокой и самое главное иметь не большой вес (ведь с палаткой придется идти всё восхождение).



- Так же не мало важно, чтобы палатка устанавливалась легко и быстро, т.к. от этого может зависеть здоровье и жизнь человека

2. Экстремальные Базовые- экспедиционные



- Экспедиционные палатки предусматривают создание базовых лагерей по ходу восхождения, иными словами такие палатки могут стоять на одном месте в течение долгого времени, поэтому должны быть максимально ветроустойчивы, чтобы выдерживать давление ветра и снега.
- Как правило, экстремальные палатки имеют большое пересечение дуг, иногда пришивают «юбку» (фартук), для ветрозащиты.



3. Трекинговые



- Небольшие палатки, предназначенные для путешествий со средней интенсивностью передвижений.
- Вместимостью от 2 до 6 человек, максимум.
- Используются в водных, пеших, велосипедных и т.д . походах.
- Как правило, не высокие 110 – 140см высотой.
- В среднем вес палатки не должен превышать 1,0 -1.2 кг в расчете на одного человека.
- Если палатка зимняя, хорошо, чтобы она была оснащена «юбкой» для защиты от снега и ветра.



4. Кемпинговые

- Предназначены для стационарного проживания в каком-либо месте, их главная отличительная черта – повышенная комфортабельность.
- Палатки этой серии хороши для автомобильных путешествий. Вес особой роли здесь не играет, потому он варьируется от 7 кг и выше.
- Кемпинговые палатки требуют большого пространства для установки, некоторые, имеют большую высоту, т.е. в них можно находиться не только лежа, но и в полный рост.
- Среди них существуют модели, оснащенные несколькими комнатами, дополнительными тентами и т. д.



Конструктивные особенности палаток

1. Внутренний каркас



- Сначала собирается внутренняя палатка, а потом сверху накидывается внешний тент, фиксируясь по периметру завязками, липучками, чтобы тент не съезжал.
- + Возможность установить только внутреннюю палатку. Например, в жаркую погоду без дождя.
- + Швы тента не несут большой нагрузки.
- Больше времени занимает установка.
- Сложнее установить в плохих погодных условиях, например в дождь.
- В случае поломки, дуги осколками можно порвать тент. (Что впрочем бывает крайне редко).

2. Внешний каркас



- Собранные дуги вставляются в специальные «карманы» или же пристёгиваются пришитыми к тенту крючками, потом дуги выгибаются и фиксируются по углам внутренней палатки. Всё, палатка собрана, потому что внутренняя часть уже пристёгнута к тенту.
- + Палатку можно установить в дождь, не намочив внутреннего помещения.
- + Можно установить только внешний тент без внутренней части. (Например, можно использовать для походной бани).
- + При поломке дуги целостность тента не нарушается, а рвётся только карман.
- Это сложность конструкции, и отсюда вытекает дороговизна в изготовлении.
- Вес этой конструкции больше предыдущей.

Материалы внутренней и внешней палаток

При выборе палатки следует обратить внимание на обозначение **материала** тента. Вот что можно встретить в различных описаниях:

Описание может содержать сведения о следующих свойствах ткани:

Прочность(плотность)

1. *Thread Count* так называемый «*тэкс*» ткани.

Это суммарное количество нитей в квадратном дюйме, в продольном и поперечном направлениях (например: 210Т - значит 210 нитей).

Чем больше число, тем плотнее ткань.

2. *Denie* так называемый «*дэн*»

Толщина нитей, участвующих в переплетении (например: 30D)

3. *Rip Stop*

Ripstop указывает на применение специального плетения, при котором ткань усиливают использованием более толстой и прочной нити.

Эта нить образует на поверхности ткани рисунок из квадратов, прямоугольников или ромбов, и такое плетение позволяет при минимальном весе создать ткань с высокой прочностью и стойкостью к разрывам.

Polyester 185T RipStop
4000 mm H₂O

Nylon 30D, 250T RipStop
3000 mm H₂O

Polyester 150 D Oxford
6000 mm H₂O



Другие параметры материалов

4. *Tactel*

Тип специальных нитей бывает:

Nylon Taffeta, Polyester Taffeta,
Tactel, Oxford и т.д.

Это, как правило, имя собственное.

5. *PU Полиуретан*

Вид обработки

(например: PU 3000)-полиуретановое
покрытие (как правило, наносится на
внутреннюю часть ткани).

6. *Si Силикон*

Это пропитка очень прочная и
функциональная: силикон не даёт влаге
накапливаться в волокнах ткани.

8. *WR*

Водоотталкивающее покрытие
сверху ткани,

придающее ткани (не важно, будь это
внешний тент или внутренняя палатка)
свойство, не впитывать воду в ткань, а
собираться в капли и стекать вниз, на
землю.



Другие параметры материалов

Водонепроницаемость

(водостойкость - измеряется в мм водяного столба)

- Очень важный показатель. Тентовая ткань с показателем от 3000мм будет противостоять практически любому дождю. Важно, чтобы указанное в характеристиках палатки значение водонепроницаемости соответствовало действительности.
- Водостойкость 3000мм достигается с помощью двойного нанесения полиуретановой пропитки, 4000мм - с помощью тройного нанесения и так далее. Полиуретановая пропитка палатки PU наносится с внутренней стороны тента, по специальной технологии, чтобы она не осыпалась и не растрескивалась.
- Возникает вопрос: для чего нужна такая высокая водонепроницаемость? Все очень просто: капля воды с определенным весом, падающая с большой высоты, имеет кинетическую энергию (силу удара) и при ударах о тент может просто "пробивать" материал с низкой водостойчивостью. Вторая причина - материал постепенно изнашивается и с течением времени начинает протекать.
- Соответственно, чем больше водостойчивость тента, тем дольше будет служить Ваша туристическая палатка.

Химический состав нитей

Ткани из полиамидных волокон

Капрон, Nylon, Nylon Taffeta

- Полиамидные волокна отличаются высокой прочностью, легкостью, низкой гигроскопичностью, стойкостью к истиранию и низкой ценой. К минусам этих тканей относят высокое растяжение при намокании и низкую стойкость к воздействию ультрафиолетового излучения (полиамидные волокна имеют особенность под действием ультрафиолета терять до 40% прочности в год).
- Nylon (полиамид) растягивается при намокании и сжимается при высыхании (т.е. вам придётся каждый раз вновь натягивать тент из Nylon, при изменении влажности и температуры)
- Для внутренней палатки лучше подходит Nylon. Он мягче и прочнее на разрыв, чем полиэстер. Стойкость к ультрафиолетовому излучению для внутренней палатки не важна.
- Недорогая ткань

Химический состав нитей

Полиэфирные волокна

Polyester, Poli Taffeta.

- Полиэфирные волокна обладают всеми положительными свойствами полиамидных волокон, указанными выше, и лишены их главных недостатков.
- Полиэфирные волокна практически не растягиваются при намокании, отличаются повышенной стойкостью к ультрафиолету, а также более высокой прочностью, чем полиамидные волокна, но за это приходится платить - ткани из полиэфирных волокон существенно дороже.
- Уважаемые фирмы стараются внешний тент выполнять именно из этой ткани.

Каркас палатки (Дуги)

Важная составляющая палаток - дуги.

- Дуги на палатках изготавливаются из стекловолокна и эпоксидных смол (обозначаются в описаниях как фибергласс или стекловолокно) или из алюминиевых сплавов различного качества.
- Наиболее распространены следующие марки сплавов: 7075, 7001 из АМГ (алюминиево-магниевого сплава) корейского производства, они используются в качественных палатках.
- Дуги под маркировкой 7075, 7001 производятся южнокорейской фирмы «Юнан». Этот сплав использовался в бывшем Советском Союзе для баллистических ракет и «МИГ-29». Данный материал имеет отличную упругость (практически отсутствует остаточная деформация) и прочность, что позволяет снизить вес по сравнению с материалом фибергласс на 55%
- Кроме марки сплава серьёзные фирмы указывают его "твёрдость". Обозначения 7075-T9 и 7001-T6. T9 сплав твёрже чем T6.
- Трубы бесшовные (100% проверка рентгеновскими лучами). Поверхность труб полированная, при необходимости покрытая цветным полупрозрачным лаком или анодированная. Это придает не только товарный вид изделию, не пачкает руки, но и позволяет визуально наблюдать качество самой трубы – наличие дефектов. Различные по длине стойки окрашены разными цветами, что позволяет быстро определить место крепления стойки к палатке.

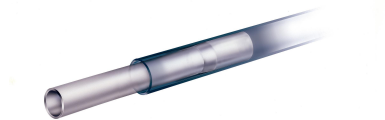
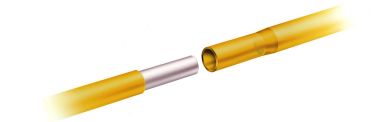
Дуги

На рынке существуют две крупных фирмы по производству дуг из



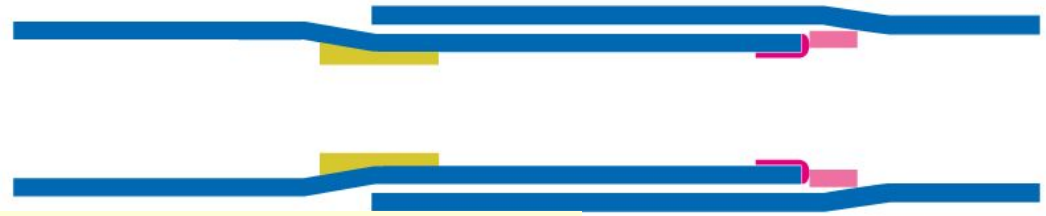
алюминиевых сплавов
EASTON - помимо производства дуг, является известным в мире производителем коньков, клюшек, велосипедных рам.

DAC - также является крупным производителем дуг (занимает лидирующие позиции на рынке, за счёт новых идей, технологий) DACовские дуги ставят на MSR, Marmot, The North Face.

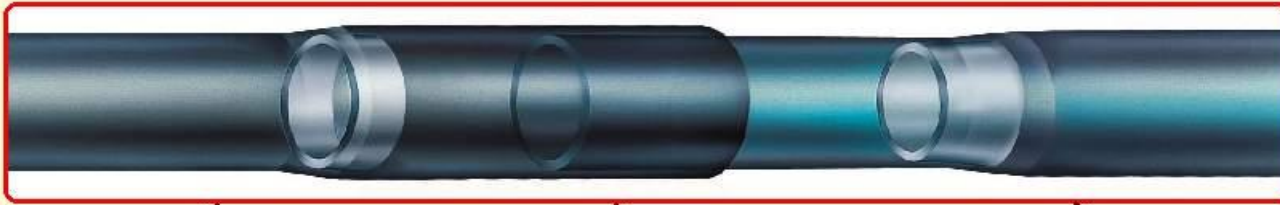


- у DACа сочленения дуг осуществляется путём развальцовывания. Это минимальный люфт и максимальная прочность соединения.
- И ещё бывает стыковочные втулки, которые фиксируются в трубах специальным клеем, что обеспечивает плотное и надежное соединение.
- Стойки состоят из отдельных элементов, соединенных между собой эластичным морозостойким кордом. Концевые элементы стоек на резьбе (bolt tips), что предотвращает выскакивание концевика из трубы в момент сборки-разборки палатки. В то же время концевые элементы легко выкручиваются, что позволяет в случае необходимости произвести ремонт стойки в походных условиях.

Featherlite



Featherlite Pole



Stopper

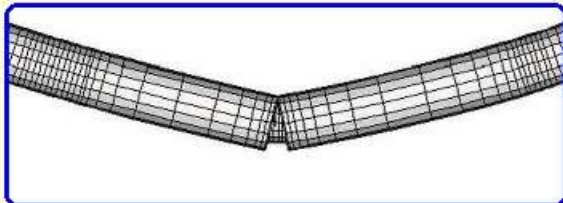


Protector

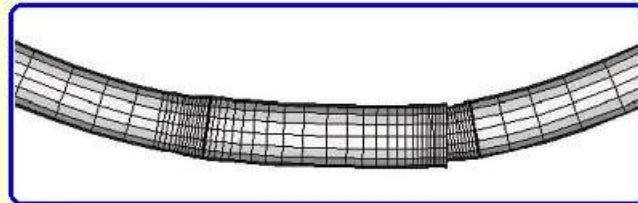


Reinforcement

Poorly designed joint



Well balanced joint



Дуги

Дуги из фибергласса (стеклопластиковые)

- **Фибергласс** - тяжёлый материал по весу, если дуга сломается то её сложно отремонтировать, не подлежит ремонту, нужно искать новую.
- **Фибергласс** - боится сильных перепадов температуры, боковых ударов, в результате которых трескаются вдоль.
- Плюс один, высокая жёсткость, упругость, абсолютное отсутствие остаточной деформации – невысокая цена.

Остальные Мелочи

Самое главное в палатках, это мелочи! Представьте, что ваша палатка расползлась по швам ночью в сильный дождь. Или колышки вырвало, а палатку унесло в пропасть. Или вы умерли от укусов насекомых. Поэтому:

- **Нитки** должны быть прочнее ткани, не гнить и не разрушаться под действием солнечных лучей
- **Люверсы** должны быть латунными, а не железными (это место в палатке всегда влажное)
- **Молнии** - крайне надёжными (доверьтесь японской марке *YKK*)
- **Противомоскитная сетка** - с маленькими ячейками
- **Силовая пластиковая фурнитура** - надёжной (доверьтесь *Duraflex*)

- **Стропы** - лёгкими и прочными. Они должны легко проходить через регулировочные пряжки
- **Шнуры** для штормовых оттяжек - прочными и тонкими, а также заметными в темноте и днём
- **Колышки** - лёгкими и прочными, не гнущимися. Желательно, чтобы они не проворачивались в грунте, т.е. имели бы не круглый профиль
- **Швы** на тенте и дне палатки должны быть качественно проварены (проклеены). Это можно сделать только на дорогом оборудовании, правильно подбирая температуру, давление и скорость приклеивания.
- **Вентиляция** как правило, у палаток снабжённых юбкой(и не только) должна быть хорошая вентиляция, иначе вы в ней задохнётесь, или будет много конденсата на внутренней стороне тента.

Спальники



Конструкция спальника

Форма спальника

1. Одеяло

- с подголовником
- без подголовника



Есть возможность полностью расстегнуть спальник, превратив его в подстилку.

Данная форма спальника подойдет скорее для летних выездов на природу.

Как дополнительная опция – возможность состегивать спальные мешки друг с другом (правый спальник и левый спальник).

Конструкция спальника

Форма спальника

2. Кокон

- Представляет собой зауженную книзу и расширенную кверху модель с капюшоном и доньшком. Наиболее комфортная модель, позволяющая максимально сохранять тепло внутри спальника благодаря своей конструкции.
- Используется чаще чем одеяло в серьёзных походах, т.к имеет меньший вес и обладает лучшими характеристиками



Конструкция спальника

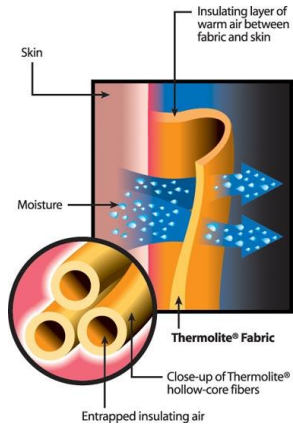
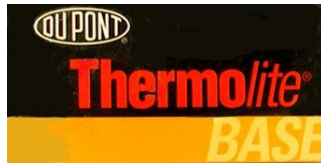
Утеплитель

- Рекламная борьба ведущих производителей на рынке утеплителей привела к такой запутанной ситуации, что разобраться- кто же лучше и в чём? - могут только немногие специалисты, проводящие сравнительные тесты утеплителей в лабораториях.
- Сравнить дешёвые утеплители тоже невозможно из-за отсутствия каких-либо технических данных.



Конструкция спальника

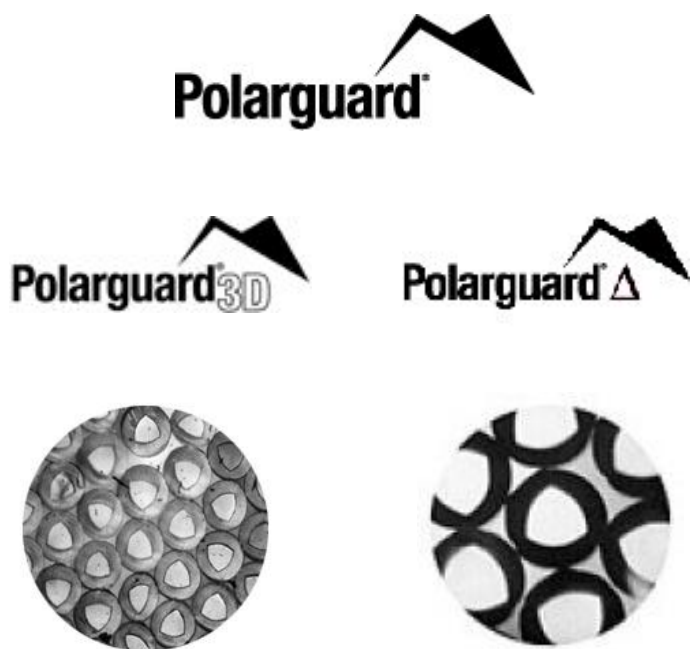
Фирма *DuPont* предлагает ряд утеплителей, подходящих для использования в спальных мешках (в списке они расположены сверху вниз в порядке увеличения тепловых свойств):



- *Hollofil* - толстое волокно
- *Hollofil-II* - толстое волокно с 4-я продольными отверстиями
- *Quallofil* - среднее волокно с 7-ю продольными отверстиями
- *Thermolite plus* - смесь тонких волокон и средних волокон с одним продольным отверстием
- *Thermolite extra* - представляет собой упорядоченные спиралевидные средние волокна, полые внутри.
- *Thermolite extreme* - состоит из смеси микро волокон трёх различных типов, каждый из которых отвечает за определенные свойства: прочность, упругость, способность сохранять тепло.

Конструкция спальника

Polarguard - очень распространённый утеплитель в спальных мешках известных фирм. прочный, объёмный, достаточно тёплый. Основной его недостаток - слишком большой транспортный объём. Лучший в линейке производителя *Polarguard Delta* выполнен из более тонких волокон, и этот недостаток у него менее выражен. Правда, пока Delta не сильно распространён из-за небольшого объёма производства.



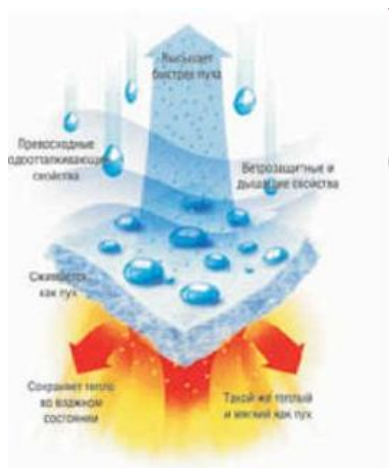
- *Polarguard HV* - толстые пустотелые волокна
- *Polarguard 3D* - толстые пустотелые волокна (с треугольным сечением внутреннего отверстия)
- *Polarguard Delta* - средние пустотелые волокна

Конструкция спальника

Фирма *Albany International* выпускает утеплитель марки *PrimaLoft* в 2-х сериях:



- PrimaLoft PL1
- PrimaLoft Sport



Из мировых брендов только PrimaLoft обладает свойством не удерживать в себе влагу из-за силиконовой обработки волокон.

Однако волокна ни одного из указанных утеплителей не впитывают влагу! Это значит, что вода стекает с них с большей или меньшей скоростью.



Конструкция спальника

Утеплитель пух

- Пух - материал, гениально созданный самой природой специально для сохранения тепла. Синтетика - творение человека, непрерывно совершенствуется и однажды превзойдёт пух и уйдёт далеко вперёд. Посмотрим, как обстоит дело на данный момент:
- Пух имеет наилучшее соотношение вес/тепло, более долгий срок жизни - пуховые мешки могут послужить более 20 лет. Синтетические мешки в лучшем случае могут послужить вам в течение 4-х – 6 лет. Пух более теплостойкий на 1 унцию веса, чем любой другой материал. Он был бы лучшим изолятором, если бы мог сохранять тепло, будучи намокшим. Промокший пух - бесполезен. Он сбивается в мокрый тяжёлый ком и вряд ли удастся высушить его до конца экспедиции.
- Мокрая кожа охлаждается гораздо быстрее, чем сухая, и мокрый синтетический спальник не является более безопасным, чем мокрый пуховый.
- Ключом здесь является сохранение мешка любого наполнения - сухим любой ценой.
- Несомненный плюс синтетики в том, что она справится с постоянной влажностью лучше и быстрее сохнет, если приходится искать компромисс между устойчивостью к влажной среде и теплом. Синтетический наполнитель прекрасно подходит для дальних водных путешествий, и путешествий во влажные сезоны, влажные районы.
- Но! Очень трудно намочить современный пуховой мешок, независимо от того, имеет он Dry Loft, или нет. Это происходит потому, что используемые современные наружные ткани хорошие и не пропускают воду внутрь.

Конструкция спальника

Утеплитель пух

- **Уход.** Пух очень тяжело стирать правильно, по этому рекомендуется использовать шёлковую подкладку (вкладыш).
- **Компактность.** Пух лучше сжимается и выпрямляется, чем синтетика.
- **Пух требует более деликатного отношения в использовании нежели синтетика.**
- **По этому для детских походов, летних лагерей и многих других активных мероприятий для юных пользователей больше подойдёт синтетика.**
- **Натуральность.** Волокна пуха натуральные, а не созданы на заводе.
- **Комфортность.** Более легкие в районе груди, пуховые мешки дают более приятное ощущение.
- **Обычно пуховые мешки стоят дороже, чем синтетические. Разница может быть от 20 до 200 долларов.**
- **Некоторые люди имеют аллергическую реакцию к пуху, точнее, к микроорганизмам в пухе.**
- **Некоторые люди не любят пух, а некоторые люди не любят синтетику. Определенно это не следует обсуждать. Но надо понимать, что оба типа мешков выполняют явно разные, конкретные и важные задачи.**

По каким характеристикам оценивается пух



- Основная характеристика, по которой оценивают пух, это его упругие свойства. Для исследования упругих свойств применяют следующий метод: берут 1 унцию (28,35 грамма) пуха, сжимают её, затем груз убирают и измеряют объём в кубических дюймах или кубических сантиметрах, до которого восстановилась указанная порция пуха. Называется этот параметр - "Fill Power" (F.P.). Лучшие его показатели доходят до 800 единиц. Ведущие мировые производители пуховой одежды применяют пух с показателем F.P. не хуже 550.

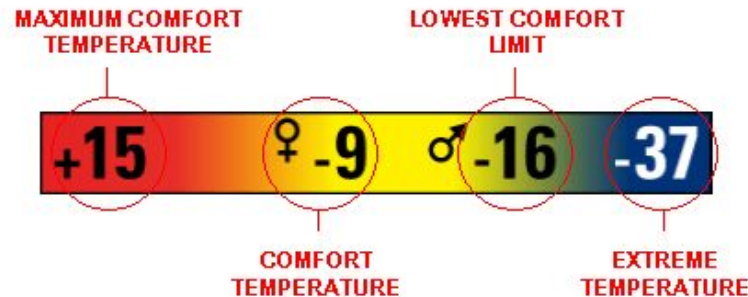
Конструкция спальника

Другие приятные мелочи

- Застёжки, липучки или маленький фастекс на капюшон, затяжки в виде резинового шнура на капюшон.
- Приятная к телу внутренняя смесовая ткань.
- Молнии с защитной утеплённой планкой.
- Лента-стропа пришитая вдоль молнии, чтобы замок не закусывал ткань.
- Кармашек для разных мелочей...
- Теплосберегающий внутренний воротник с регулируемой затяжкой.
- Прессмешок для транспортировки, и мешок для хранения в домашних условиях.
- И конечно, молнии с левой и правой стороны у разных спальников, для возможности состёгивать два спальника в один большой.

Температурные режимы СПАЛЬНИКОВ

В апреле 2003 года Европейским союзом был одобрен и принят новый стандарт EN 13537 «Требования к спальным мешкам»



- ***MAXIMUM COMFORT TEMPERATURE*** - это максимальная температура, при которой стандартный человек может спать с расстегнутой молнией спальника, без капюшона, не испытывая неприятных ощущений от потоотделения.
- ***COMFORT TEMPERATURE*** - это та температура, при которой стандартный человек может спать всю ночь в расслабленной позе.
- ***LOWEST COMFORT LIMIT*** - это минимальная температура при которой стандартный человек может спать 8 часов, свернувшись.
- ***EXTREME TEMPERATURE*** - это минимальная температура, при которой спальник защищает стандартного человека от переохлаждения. Это обеспечивает 6-часовой сон не в комфортных условиях без понижения внутренней температуры, приводящего к опасному уровню.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**