# Уникальность шерсти северных оленей

**Метод обучения:** устное изучение материла.

**Как работает оленья шерсть?**

Олений мех состоит из 20 % остевого волоса и 80 % пуха. Каждый олений волосок похож на трубочку, которая имеет великое множество мельчайших пор,  где содержится инертный(неподвижный) теплый возду. Такая конструкция, созданная самой природой, позволяет сохранять тепло под одеждой,  обволакивая тело человека стабильным мягким теплом.

  

**Олений волос не дает ощущать  увлажнение одежды.**

Исходящая от тела влага и пар постепенно заполняют микропоры, подогревая инертный воздух внутри волоса, благодаря чему сохраняется ощущение сухости.

Из пор подогретый воздух вытесняется внутрь пододежного пространства (происходит теплорекуперация) и возникает эффект сухого тепла.

Потенциал абсорбции (поглощения) влаги микропорами оленьего волоса при максимальной физической нагрузке составляет 13 часов, при этом поверхность волоса на ощупь остается сухой. После снятия одежды происходят обратные процессы. Влага уходит из волоска, заполняя его воздухом, поэтому **оленья шерсть не имеет себе равных по сохранению, поддержанию тепла и сухости в условиях холода.**

По теплозащитным свойствам**шерсть северного оленя** **до** **3 и более раз** (в зависимости от степени перспирации и влажности среды) **превосходит известные современные утеплители** типа шерстяной ватин, шерстипон, тинсулейт, холлофайбер, синтепон и др.

  **Даже в самый лютый мороз человек ощущает ровное сухое тепло по всему телу, прогреваются суставы, расслабляются мышцы, улучшается кровообращение.**

**Натуральная оленья шерсть,** используемая в изделиях  данного класса по уникальной технологии северных народов, является экологичным природным материалом.

**Она обладает** исключительным свойством создавать при носке дополнительный слой так называемой скрытой теплоты испарения, сокращать теплопотери организма человека и поддерживать термостабильный мягкий микроклимат пододежного пространства.

**Изделия с оленьей** шерстью предупреждают охлаждение суставов и всего организма, дарят человеку ощущение комфорта.

**Оленья шерсть под микроскопом**

Каждый олений волосок похож на трубочку, в которой содержится воздух. Именно воздух позволяет сохранять тепло. Даже при температурах значительно ниже минус 60°. Это свойство придумала сама природа. Поэтому оленья шерсть не имеет себе равных по сохранению и поддержанию тепла в условиях холода



 Превосходные теплосберегающие характеристики знаменитого оленьего меха во многом предопределяются его полой структурой (то есть внутри каждого волоска - микроскопические полости, содержащие воздух).

 Как известно, мех северного оленя именно в связи со специфической полой структурой волоса позволяет сохранять тепло даже при температурах значительно превышающих минус 60° С .

Именно поэтому олений мех - очень популярный утеплитель для спальных мешков и утепленной одежды не только северных народов.

Его давно взяли на вооружении путешественники, военные, туристы. В одежде и спальных мешках из оленьего меха людям не страшны любые морозы Волоски в оленьем мехе плотно прилегают друг к другу и образуют надежную теплоизолирующую защиту.

Олений волос имеет полую структуру с содержащимся в нем инертным воздухом, что обеспечивает суммарное тепловое сопротивление меха в пределах до 0,806 м2К/Вт, в зависимости от длины ворса

 Натуральная оленья шерсть, используемая в изделиях данного класса по уникальной технологии северных народов, является экологичным природным материалом.

Она обладает исключительным свойством создавать при носке дополнительный слой так называемой скрытой теплоты испарения, сокращать теплопотери организма человека и поддерживать термостабильный мягкий микроклимат пододежного пространства.

Изделия с оленьей шерстью предупреждают охлаждение суставов и всего организма, дарят ощущение комфорта.

    

С учетом нашей отсталости это стало нашим плюсом. На Руси пользовались так называемым растительным дублением, а Европа давно и навсегда перешла на химическое. Так вот химическое дубление никогда не вымывается полностью и при контакте с такой кожи углеродистой стали весьма вероятно ржавление. Так вот так как мы отстали от Европы еще лет 300 назад потому у нас это растительное дубление и сохранилось.

Выделка шкур традиционным народным способом. (Л. И. Чубарова)

Народы Севера хорошо знали свойства оленьих шкур и умело их обрабатывали. Вначале шкуры сушат. Летом их расстилают на земле, зимой в помещении - сарае или доме, камусы сушат, прикрепляя их к доскам. Высушенную шкуру размягчают. Для этой цели ее кладут у порога при входе в жилище или в самом доме мехом к полу. За день члены семьи много раз пройдут по ней, и через несколько дней шкура становится готовой к дальнейшей обработке.

Если шкуру обрабатывают с шерстью, пленку мездры снимают с сухой шкуры каменным скребком, вставленным в середину деревянной рукоятки. Для этого нужны особой породы кремни, их находят там, где хребты сопок омываются морем. Сняв жилы и пленку, намазывают шкуру со стороны мездры жидкой кашицей комбикорма, который заготавливают на зиму для животных. Намазанную шкуру сворачивают и выдерживают один день, затем разворачивают, дают немного подсохнуть и полувлажную скоблят теперь уже железным скребком, представляющим собой полукруглую железную пластинку, вставленную в середину горизонтальной рукояти. Теперь, второй раз, шкуру намазывают оленьим пометом, дают подсохнуть и опять скоблят, пока она не станет совсем мягкой. Процесс обработки оленьих шкур для получения ровдуги (замши) более трудоемкий. Шкуру, снятую с оленя и предназначенную для выделки, сырую, заворачивают и кладут в мешок, который помещают в теплое место. После того как шкура распарится в течение 2-3 дней, ее разворачивают и влажную начинают обрабатывать. Железным скребком снимают шерсть до корней, при этом шкуру натягивают на длинную доску, которую упирают одним концом в землю, а другим в живот. Соскабливают шерсть движением от себя. После того как шерсть сняли, шкуру высушивают и выскабливают жилы и пленку со стороны мездры, затем намазывают оленьим пометом и опять скоблят до тех пор, пока она не станет мягкой.

**Выделка оленьего камуса**

Все операции по выделке шкуры можно продемонстрировать на примере обработки оленьего камуса.

Сначала мездру смачивают водой, нагретой до 40 -50 °С, тампоном из стружки или тряпки. Койбы (камус) складывают мездрой внутрь вдвое, а потом вчетверо, заворачивают в тряпку или мешковину и помещают под пресс. Если шкура толстая на час или два. Шкуру под прессом не оставляют надолго, иначе она сгниет. Бывало хозяйка не раз проверит, как отмокает шкура.

После того как камус полностью отмокнет, его начинают разминать руками круговыми движениями, чтобы размягчить и растянуть, особенно края. Постепенно с камуса начинает скатываться мездра. Комочки и клочки мездры легко отходят их можно убрать пальцами. Когда чувствуется, что мездра довольно хорошо скаталась, начинают скоблить камус. Неважно, если шкурка еще влажная.

Берут доску длиной около метра. Поверхность ее должна быть плоской и гладкой. Одним концом она упирается в какой-нибудь предмет на полу, другим, верхним, в живот. Край камуса закладывают за верхний край доски, начинают энергичными движениями скребка вверх-вниз отскабливать мездру. Лезвие скребка направляют по тем участкам, где она уже скаталась. Проскребают эти участки, затем лезвие скребка направляют вправо-влево от очищенного места и так спускаются ниже и ниже вдоль камуса. Проводя по его краям, нажимают сильнее, чтобы дополнительно растянуть. Но делать это надо осторожно, чтобы углом лезвия не порвать шкуру. Соскоблив мездру с одного конца, переворачивают камус. За верхний край доски заправляют уже очищенную часть и отскабливают оставшуюся мездру, пока поверхность камуса не станет белой.

Затем камус энергично разминают руками до тех пор, пока он не станет совсем сухим. Это можно проверить, приложив шкурку к щеке. Если она влажная, то возникает ощущение холода. Недоразмятый камус надо обязательно завернуть в тряпочку, иначе он снова станет жестким.

Что делать с толстым камусом, внутри которого ощущается твердый слой?

В принципе такой камус годится для пошива рабочих торбоки, а вот для кисы он должен быть мягче. Его нужно дополнительно обработать мукой, замесив ее с водой погуще. Камус промазывают, сворачивают и оставляют отмокать. Когда он хорошо пропитается, влажность почти не ощущается. Если муки слишком много, следует соскоблить ее ножом и еще раз проработать скребком так, чтобы полностью удалить остатки мездры и дополнительно размягчить внутренние слои камуса. Затем его досуха разминают руками. Олений камус считается готовым к шитью, когда он мягкий, эластичный и его толщина везде одинакова.

В толстые и грубые бычьи и лосиные камусы дополнительно втирают сухую муку и еще раз выскабливают - это помогает снять остатки мездры.

**Домашние производство**

ДОМАШНИЕ ПРОИЗВОДСТВА, домашние ремесла, производства в рамках семьи, направленные на удовлетворение потребностей ее членов. У народов Севера домашние производство сохранили многие черты, восходящие к древности: примитивность орудий труда и способов обработки материалов, четкое половое разделение труда, ритуальный характер некоторых производственных процессов и пр. Их основу составлял архаичный производственный комплекс, включавший выделку шкур, обработку дерева, камня, кости, плетение, а также (у некоторых народов) гончарство, примитивные формы прядения, ткачества, кузнечного и литейного дела.

Важнейшей областью домашних производств была обработка кожи и меха. Особенно широко в этих целях использовались шкуры домашних и диких оленей, волков, лис, белок, зайцев и других животных (у оленеводов и охотников), нерп и тюленей (у морских зверобоев). Выделкой шкур и изготовлением изделий из кожи и меха занимались исключительно женщины. Для обработки шкур пользовались каменными и костяными скребками, имевшими сходство с древнейшими орудиями каменного века, а также специальными «женскими» ножами металлическими практикуются скобелями. Примитивные до настоящего времени с способы дубления использованием в качестве дубильных веществ мочи, внутренностей животных и пр. Оленеводы Севера умели изготовлять оленью замшу высокого качества - ровдугу, морские зверобои выделывали мандарку - замшу из нерпичьих шкур. Основными красителями кож служили ольховая кора (кольские ненцы, саамы, обские угры, кеты), охра (самодийцы). Использовали также сажу, кору лиственницы, наросты на березе и пр. Кожаную одежду шили нитками, изготовленными из оленьих или лосиных сухожилий. Изделия из кожи украшали меховой мозаикой, бисером, цветным сукном и пр.