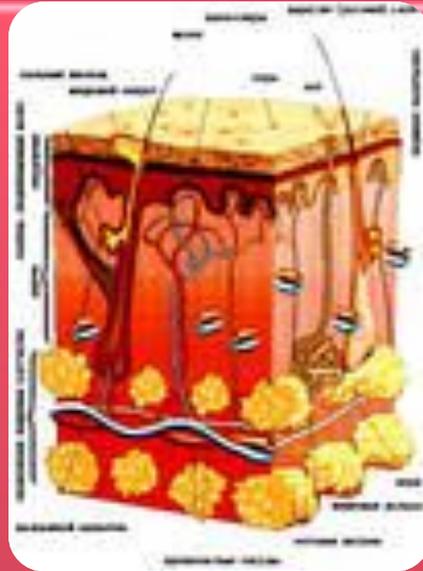




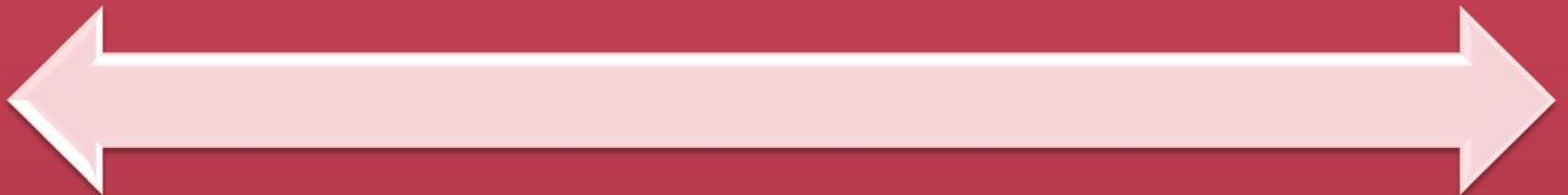
КОЖА



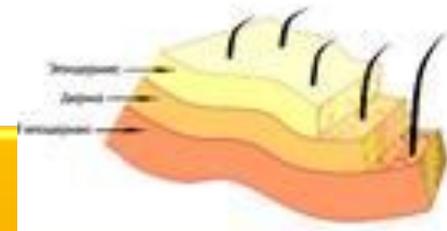
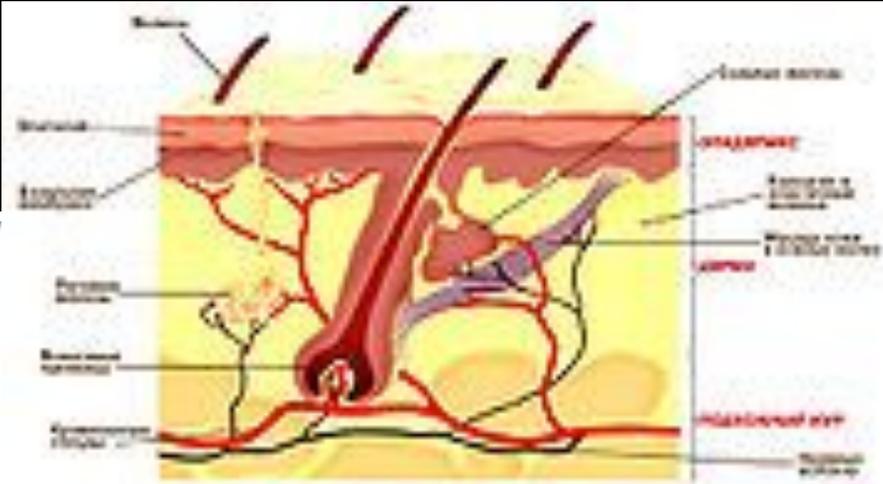
Выполнила: студентка
1-ого курса группы Т-116
Цьопа Дарья



Кожа — наружный покров организма животного, защищая тело от широкого спектра внешних воздействий, участвует в дыхании, терморегуляции, обменных и многих других процессах. Кроме того, кожа представляет массивное рецепторное поле различных видов поверхностной чувствительности (боли, давления, температуры и т. д.). Кожа является крупнейшим органом живого организма.

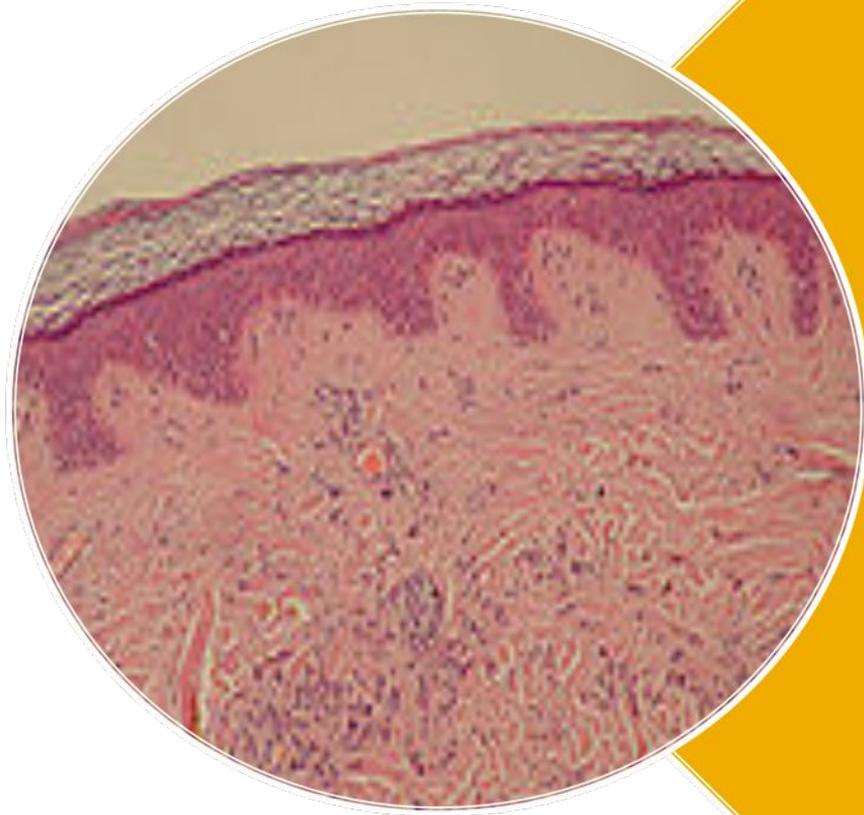


Строение КОЖИ



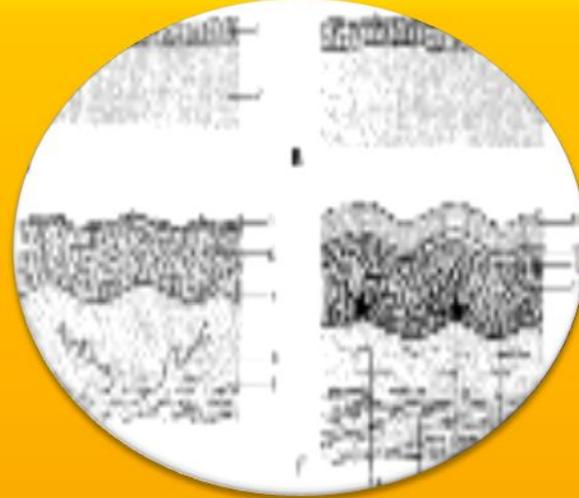
Кожа состоит из
эпидермиса, дермы и
подкожно-жировой
клетчатки (гиподермы).

Эпидермис...



включает в себя пять слоев эпидермальных клеток. Самый нижний слой — базальный — располагается на базальной мембране и представляет собой 1 ряд призматического эпителия. Сразу над ним лежит шишковатый слой (3-8 рядов клеток с цитоплазматическими выростами), затем следует зернистый слой (1-5 рядов уплощенных клеток), блестящий (2-4 ряда безъядерных клеток, различим на ладонях и стопах) и роговой слой, состоящий из многослойного ороговевающего эпителия. Эпидермис также содержит меланин, который окрашивает кожу и вызывает эффект загара.

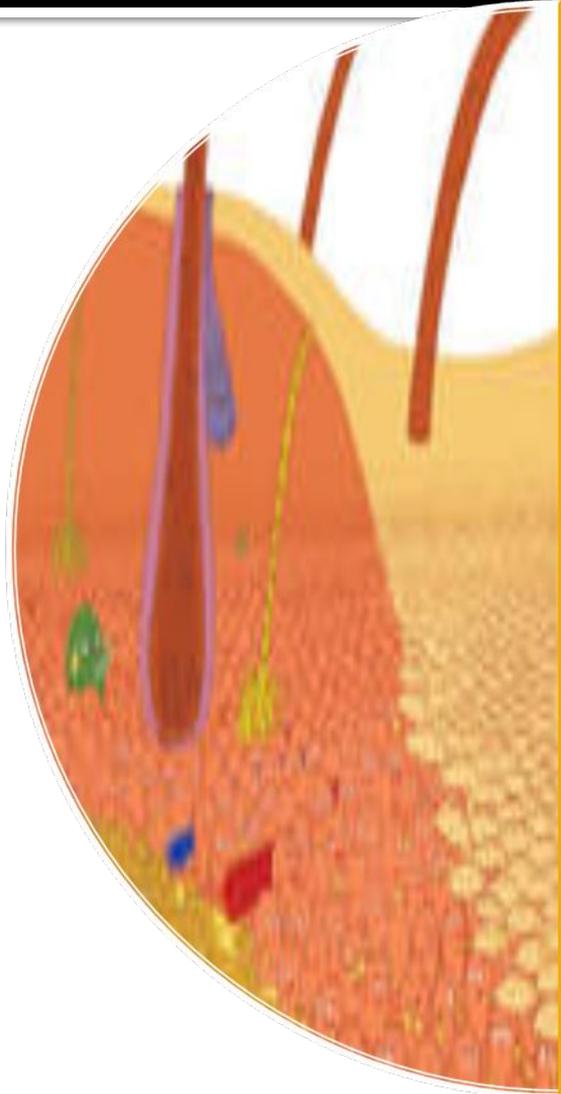
Дерма, или собственно кожа...



представляет собой соединительную ткань и состоит из 2-х слоев — сосочкового слоя, на котором располагаются многочисленные выросты, содержащие в себе петли капилляров и нервные окончания, и сетчатого слоя, содержащего кровеносные и лимфатические сосуды, нервные окончания, фолликулы волос, железы, а также эластические, коллагеновые и гладкомышечные волокна, придающие коже прочность и эластичность.



Подкожно-жировая клетчатка...



состоит из пучков соединительной ткани и жировых скоплений, пронизанных кровеносными сосудами и нервными волокнами. Физиологическая функция жировой ткани заключается в накоплении и хранении питательных веществ. Кроме того, она служит для терморегуляции и дополнительной защиты половых органов.

Кожевенное производство

Все кожи, которые поступают в продажу, являются побочным продуктом пищевой промышленности. После забоя с животных снимают шкуру, но прежде из туши удаляется кровь. Наличие крови в венах и артериях уменьшает ценность кожсырья. Если кровь остается в теле, она спекается в венах, в результате чего они становятся заметны в обработанной коже. Для снятия шкуры туша животного подвешивается и делается надрез от горла вниз, через живот к хвосту. Прямоугольные надрезы делаются от этой линии поперек к внутренней части ног. Стоит отметить, что снятие шкур с рептилий и верблюдов начинается с задней части, из-за их необычных форм. Снятие шкуры осуществляется или вручную, или механическим способом. При этом следует проявлять большую осторожность, чтобы не испортить сырье.



История кожевенного производства

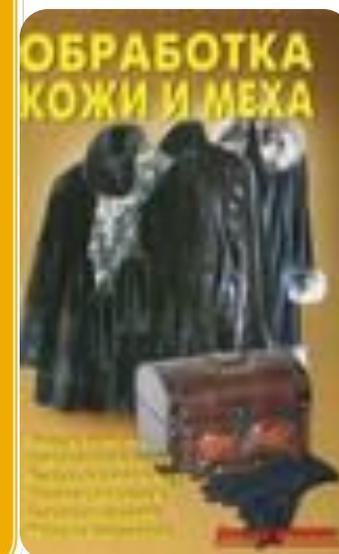


Обработка кожи, пожалуй, одно из древнейших ремесел на земле. Из кожи изготавливали практически все.



Кожевенное производство раньше всего развилось на Востоке, причем первоначально оно, по-видимому, имело характер замшевания. Сосуды и принадлежности одежды из кожи были в употреблении у евреев и египтян, и от них приготовление кожи перешло к римлянам.

Обработка кожи, пожалуй, одно из древнейших ремесел на земле. Из кожи изготавливали практически все.



Из мягкой кожи изготавливали емкости для жидкостей и сыпучих веществ, ведра для воды, бурдюки; из жесткой кожи - тарелки, блюда. Первые веревки плели из тонких кожаных ремешков, они получались прочными и длинными. В Египте такими веревками даже связывали строительные леса. Народы Севера изготавливали из кожи не только одежду и обувь, но и жилища: чумы, шатры.

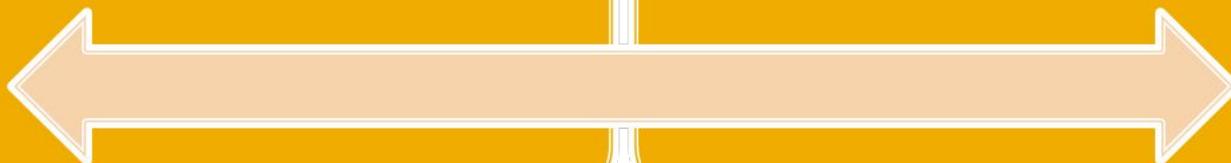




В средние века дубление чернильными орешками господствовало на Востоке, дубление дубовой корой было методом Запада, дубление квасцами — методом сарацин. Долгое время Восток в кожевенном деле опережал Запад. Всего более славились сафьяны Турции и Марокко.



Наверное, все народы Земли занимались кожевничеством, ведь в древности кожа была самым доступным материалом. Прясть и ткать человечество научилось гораздо позднее.





Для славян кожевничество тоже было старейшим промыслом. Уже в VI-VII веках на Руси были известны различные способы выделки и обработки кож. Особенно развилась художественная обработка кожи на Севере и в Центральной России. Так, например, в городе Торжке выделывали разноцветный сафьян, изготавливали из него вышитые серебром, золотом, шелками подушки, пояса, кошельки, кисеты, обувь.

До Первой мировой войны из России экспортировали эти предметы, а также некоторые виды кож, превосходившие по своим качествам европейские аналоги.



Методы консервирования шкур



Иногда кожевенная промышленность использует шкуры животных, умерших естественной смертью. Это источник наиболее низкокачественного сырья, так как после смерти животного начинается процесс гниения плоти, в результате которого качество его шкуры понижается. Те же процессы начинаются и в шкурах, снятых с туш животных на скотобойне, если их немедленно не подвергнуть обработке.

Процесс, который обязан предохранять шкуры от гниения, известен как **консервирование**, и существует несколько методов, применяемых для этого.



Охлаждение -

шкуры охлаждаются и транспортируются в авторефрижераторах. Данный метод консервирования обычен для стран с жарким климатом, например, в Австралии. Этот процесс дорог, но позволяет не использовать химические консервирующие средства.



Сушка –

шкуры раскладывают на камнях и высушивают на солнце. Данный метод - самая старая форма консервации. При использовании данного метода почти невозможно управлять скоростью высыхания сырья, на шкурах остаются неровности (выпуклости от камней, на которых сырье было разложено), в результате чего они высыхают неравномерно. Однако, как правило, из высушенных на солнце шкур не получается высококачественная кожа. Эти методы чрезвычайно дешевы и, как правило, экстенсивно используются в странах третьего мира. Сырье, получаемое таким способом, не соответствует мировым стандартам.



Засаливание –

промытые шкуры помещают в соляной раствор в больших контейнерах и выдерживаются там при постоянном перемешивании, пока соленая вода не пропитает шкуру. Концентрация соли сохраняется на высоком уровне посредством непрерывного добавления соли к концентрированному соляному раствору. После этого шкуры вынимаются, сушатся и готовятся к отгрузке. Это очень хороший метод для консервации шкур, но он весьма дорог.



23/03/2009

53\03\5009

www.ati.com

www.spl.com

Влажное соление –

освежеванная шкура раскладывается и опрыскивается концентрированным солевым раствором. После этого на шкуру укладывают вторую шкуру и также обрабатывают солевым раствором. Этот процесс повторяется, пока будет уложено поочередно приблизительно 50 шкур, одна поверх другой. Соль поглощает влагу из шкур, после чего пропитывает их, убивая бактерии. Обработанные таким образом шкуры могут сохраняться очень долго, пока не подвергнутся воздействию влаги или тепла. Этот процесс чаще всего используется в странах с умеренным климатом.



Сухое соление -

этот процесс, первой стадией которого является влажное соление, заключается в том, что после обработки с солью кожсырье развешивается для просушки.

Данный метод имеет два преимущества:

- 1) сырье, обработанное таким способом, меньше подвержено воздействию тепла;
- 2) уменьшаются транспортные расходы, так как вес материала уменьшается, из-за снижения уровня влажности в шкурах.



Соление -

данный метод обычно используется для обработки овечьих шкур. Кожсырье обрабатывается прохладным (ниже 20С) солено-кислом раствором.



Выделка кожи

Выделка - один из самых простых способов обработки кожи, в то же время и самый древний из них. Если рассматривать в общем процесс обработки кожи, то он состоит из следующих этапов:

- Смывание грязи, снятие волоса со шкур - начальная стадия обработки сырья для производства кож, после чего кожа попадает в дубильный цех.
- Полученное сырье обрабатывается в специальных дубильных барабанах, после чего получается полуфабрикат, который готов к использованию.
- Следующим этапом обработки кожи является ее двоение.
- Затем происходит сортировка кож по толщинам, развесам и по сортам А, В, С, D. А также строжка кож, при которой кожа строгаются по определенным толщинам. Толщины производимых галантерейных кож колеблются от 0,5 до 2 мм.



Ферменты в производстве кожи



Одним из самых старых применений индустриальных ферментов является обработка кожи. Шкурки и кожа содержат белки и жир между коллагеновыми волокнами перед дублием; эти вещества должны быть частично или полностью удалены. Белки могут быть удалены протеолитическими ферментами и липазами, в то время как другие химикаты могут удалить жир. Сегодня, протеолитические ферменты и липазы главным образом используются для вымачивания, размягчения, а так же фермент способствует удалению волос. Использование липазы для растворения и удаления жир – одно из последних усовершенствований и липазы теперь экстенсивно используются для кожаной обработки во многих частях мира.



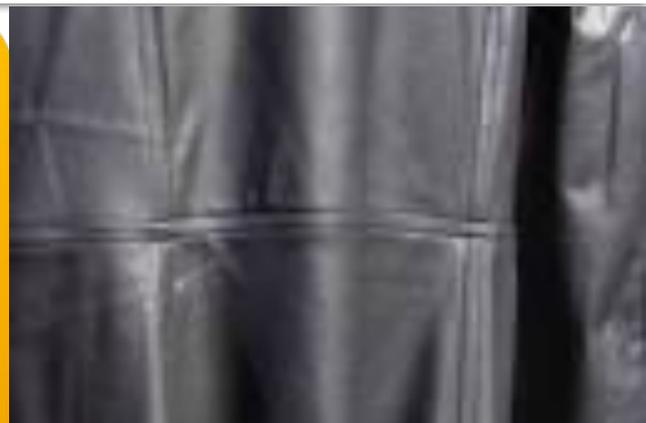
Ферменты в процессе смягчения КОЖИ



Чтобы сделать кожу гибкой, шкурки и кожи требуют ферментной обработки перед процессом дубления. В течение смягчения жир и нежелательные белки удаляются. Смягчение делает поверхность кожи чистой, гладкой и тонкой. Смягчение с ферментами - необходимая операция обработки кожи для получения лучшего качества и не может быть замещено химическим процессом.



Традиционные методы для размягчения кожи использовали помет голубя, курицы или собаки. Это были не очень приятные, ненадежные и медленные методы. Биотехнические научные разработки теперь полностью заменили эти методы использованием промышленных ферментов.



Фермент в процессе пропитки КОЖИ



Замачивание – первая важная операция обработки кожи. Шкурки и кожа, поступающие на кожевенный завод бывают в четырех стадиях: свежая кожа, влажного посола, сухого посола или высушенная. Желательно выполнить замачивание для всех типов кожи и шкурок, чтобы получить лучшую качественную кожу. Замачивание очищает шкурки и кожу, удаляя грязь, кровь, смазку, шакшу и т.д. и что наиболее важно повторно гидратируется кожу, приводя состояние кожи к изначальному, свежему состоянию. Пропитывающие вещества делятся на три категории: химические, поверхностно-активные и ферменты.



Покраска кожи

Основные красители:

черные — нигрозин;
коричневые — бисмарк
коричневый, везувин;
желтые — аурамин,
тиофлавин; красные —
хризоидин экстра, юфтовая
красная, родамин; зеленые
— малахитовая,
бриллиантовая зелень;
синие — виктория синяя,
каприловая; фиолетовые —
метилвиолет.





Кислотные красители: черные и серые — нафтолевая черная, нафтиламиновая черная; желтые и коричневые — прочная желтая, азофлавин, хинолиповая желтая; красные - красный шерлах, кроцеин-шерлах, прочная красная; синие — ингидо синий; зеленые — кислотная зеленая, гвинейская зелень. Необходимо отметить, что смешивать кислотные и основные красители нельзя.



В свою очередь кожа классифицируется по способу окраски:

- Окраска погружением.
- Окраска в чане с широкими вращающимися лопастями.
- Окраска в промывном барабане, закрытом вращающемся сосуде с полыми осями для добавления красящего раствора.
- Нанесение краски при помощи щеток производится большей частью на большие шкуры.
- Красящие вещества.
- Окраска хромовой кожи.
- Окраска лайковой кожи.
- Окраска замшевой кожи.
- Окраска лакированной кожи.



Виды кожи:

Гладкая кожа делается из самого высококачественного сырья, не шлифуется. Удаляется только шерсть. Поры кожи остаются в естественном состоянии, что позволяет продлить сроку службы изделия, в то же время позволяя коже "дышать". Изделия из данного вида кожи более износостойки. В процессе ношения на поверхности изделия проявляется естественная "патина" и оно становится с каждым годом красивее.





Шлифованная кожа пористая с одной стороны и гладкая с другой стороны. Шлифуется та сторона, на которой обычно присутствует шерстяной покров или естественные поры. Такая кожа изготавливается из сырья более низкого качества, с которого удаляются естественные поры и наносится способом тиснения рисунок, имитирующий естественную лицевую поверхность кожи. Шлифованная кожа в обязательном порядке должна быть окрашена.



Замша "ворсистая" с обеих сторон. Этот материал менее износостоек, чем гладкая кожа. Замша более дешева, так как ее естественная структура после обработки сохраняется лишь частично. Однако, поскольку изделия из гладкой кожи пользуются большим спросом, изготовители используют различные методы, чтобы придать замше внешний вид гладкой кожи. Например, на одну сторону замши наносится клей. Обработанный данным образом материал пропускают через прижимные ролики; та сторона замши, на которую наносился клей, приобретает вид, напоминающий поверхность гладкой кожи.





Лакированная кожа - кожа, с глянцевой поверхностью.



" Шагрень " - грубый и пористый вид недубленной кожи, изготовлявшийся из спинной части шкур лошадей или куланов и обычно окрашивалась в зеленый цвет. " Шагрень " в наши дни обычно изготавливается из кожи акул и скатов.



Оленья кожа – кожа, в процессе выделки, которой используется жир, извлеченный из мозга животных, или другие виды жиров. В конечном итоге получается эластичный материал, подобный замше, обычно сильно прокопченный, что препятствует разложению клеток.





Ременная кожа – гладкая кожа, которая первоначально использовалась для производства движущих ремней шкива. Этот вид кожи часто используют для изготовления портфелей и бумажников. Она довольно толстая, твердая и гладкая на ощупь. Ременная кожа - единственный вид кожи, используемой для производства роскошных изделий, которые могут сохранить форму без потребности в каркасе.





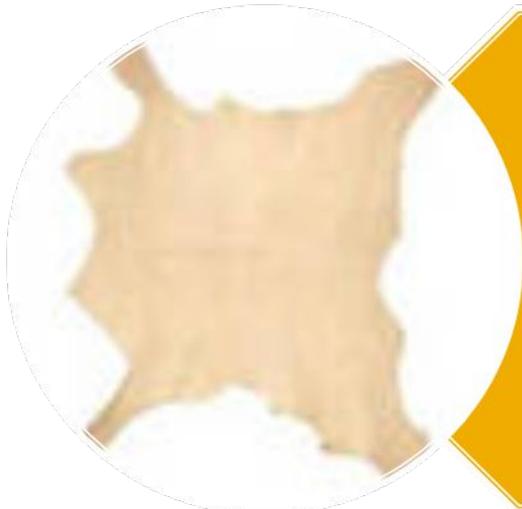
Кожа наппа - чрезвычайно мягкий и эластичный материал, обычно используемый для производства высококачественных бумажников, комплектов туалетных принадлежностей, и других кожаных товаров. Кожа продается разной толщины.

Классификация кож



Опоек

Мягкая, эластичная кожа, полученная из шкур телят-сосунков.



Выросток

Кожа, аналогичная опойку, но менее эластичная и мягкая, получают ее из шкур телят, перешедших на растительную пищу.



Шевро

Мягкая, плотная, прочная кожа, изготовленная хромовым дублением из шкур коз. На поверхности (мерее) имеет своеобразный рисунок в виде мелких морщинок.



Шеврет

Плотная, эластичная кожа, выработанная из овечьих шкур хромовым дублением. По рисунку мерееи она похожа на шевро.



Лайка

Мягкая, эластичная кожа, выделяваемая из шкур ягнят и козлят хромовым или хроможировым дублением. Поверхность ее гладкая, без морщинок.

Лайка применяется почти исключительно для изготовления перчаток.



Сафьян

Тонкая, мягкая кожа разных цветов, выделяваемая растительным дублением обычно из козьих шкур, реже — шкур овец, телят и жеребят. Секрет ее производства известен в России с XII в. В настоящее время не производится.



Натуральная замша

Кожа, выработанная жировым дублением из шкур оленей, лося, диких коз. Это мягкая, рыхлая, но очень прочная бархатистая кожа с густым, низким ворсом на лицевой поверхности.



Велюр

Кожа, хромового метода дубления, вырабатывается из всех видов шкур, представляет собой кожу со шлифованной лицевой поверхностью абразивным полотном (лицевой велюр) или со шлифованной бахтармянной поверхностью (бахтармянный велюр).



Чепрак

Конфигурация кожевенного сырья, т.е. шкура не имеющая пол и воротка. Данный вид продукции как правило идет на кожи для ремней как мужских так и женских так как это самая плотная часть шкуры.



Шора

Плотная, толстая кожа, выработанная жировым дублением из шкур КРС, более пластична, нежели чепрак.



Юфть

Толстая кожа, выработанная жировым дублением из шкур КРС, взятых с брюха животного. Значительно мягче и пластичней, чем чепрак или шора.



Спиллок (спиллок-велюр)

Слой кожи, полученный в результате слоения (шерфования) хромовых и хроможировых КРС и свиных кож. Из толстого и плотного спилка КРС изготавливают обувные и мебельные кожи путем нанесения искусственной мерей и спиллок-велюр для производства одежды. Из спилка свиных кож изготавливают спиллок-велюр для обувного производства.



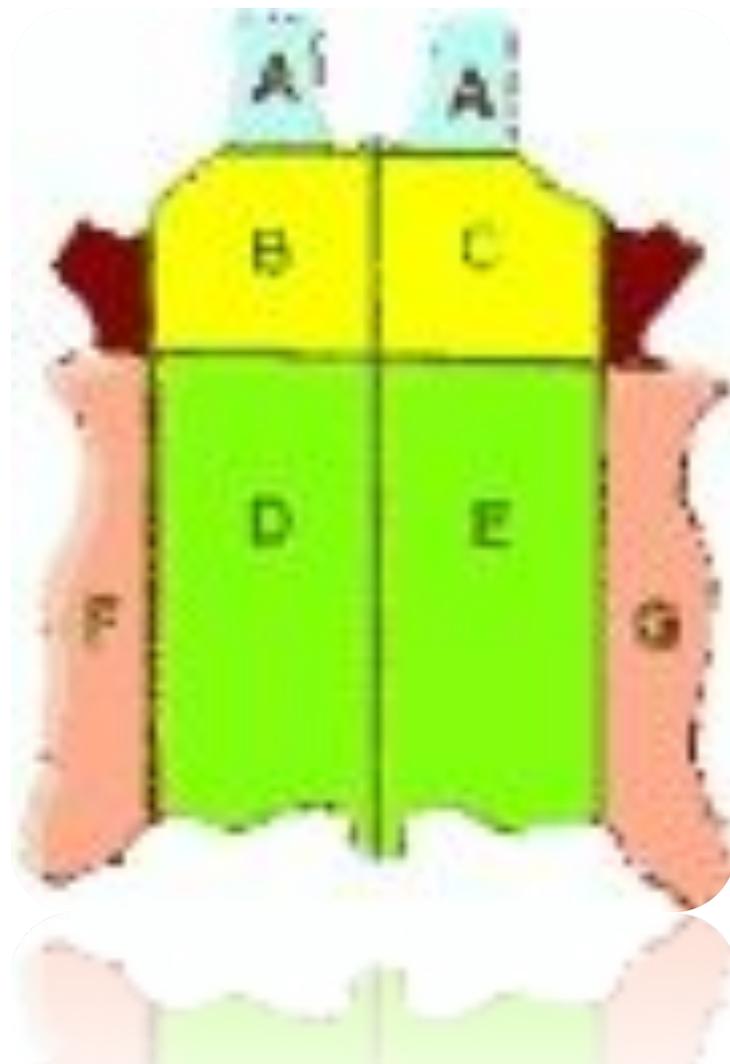
Пергамент

Пергамент - кожа, получившая свое название от наименования греческого города Пергам. Это недубленая кожа, выделанная из шкур ягнят, козлят, телят.

Используется для изготовления музыкальных инструментов, например, барабанов, некоторых деталей машин, переплетов книг, а также женских украшений. В былые времена служил основным материалом для письма.

Конфигурация кож

В производстве
кожи раскраиваются
и имеют различные
конфигурации. Это
определяется
размером шкуры и
ассортиментом
ГОТОВЫХ КОЖ.



По конфигурации кожи бывают:



целая
кожа

полукожа

кулат

полукулат

вороток

чепрак

Художественная обработка кожи —



1) Вид декоративно-прикладного искусства, изготовление из кожи различных предметов как бытового, так и декоративно-художественного назначения;

2) отрасль текстильной промышленности, декорирование одежды, обуви, кож-галантерейных изделий.

История



История художественной обработки кожи восходит к каменному веку. Уже тогда появились одежды из шкур, первые утилитарные предметы — ремни, обматывающие древко копья, пояса, сумки. Пифагор упоминает о выполненных при помощи интарсии таблицах, применявшихся в обрядах египетских пирамид. Другой пример — созданные в технике интарсии византийские иконы (VIII—XII века), которые так понравились крестоносцам, что мода на кожаные обои, охватив всю Европу, продержалась более трёхсот.

Приемы художественной обработки кожи



Существует множество приёмов и технологий обработки кожи. В зависимости от назначения изделия и в соответствии с художественным замыслом, эти приемы используются как по отдельности, так и в сочетаниях.



Тиснение



Различают несколько видов тиснения. В промышленном производстве применяются различные способы штамповки, когда рисунок на коже выдавливается при помощи пресс-форм. При изготовлении художественных изделий также применяют штамповку, но используют наборные штампы и чеканы. Другой способ — тиснение с наполнением — вырезание из картона (лигнина) или кусочков шоры элементов будущего рельефа и подкладывание под слой предварительно увлажненной юфти, которую затем обжимают по контуру рельефа. Мелкие детали выдавливают без подкладки за счет толщины самой кожи. При высыхании она твердеет и «запоминает» рельефный декор. Термотиснение — выдавливание декора на поверхности кожи при помощи разогретых металлических штампов.

Перфорация

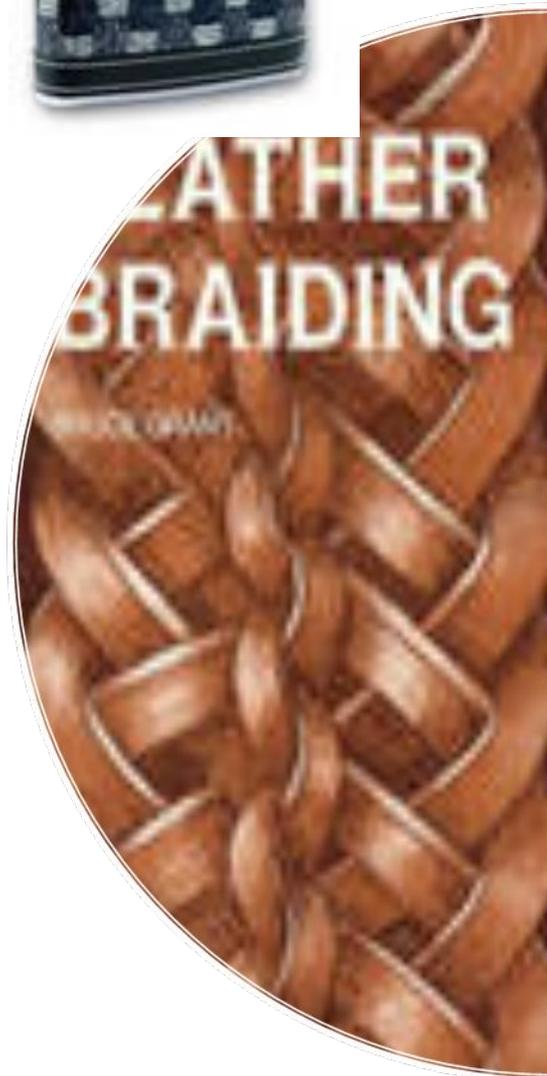


Перфорация или высечка — один из древнейших приемов. Собственно он сводится к тому, что при помощи пробойников различной формы в коже высекаются отверстия расположенные в виде орнамента. Этот прием используют и для создания сложных композиций наподобие витража или арабеска (например, в ювелирных украшениях, настенных панно и т. д.).





Плетение



Плетение — один из способов обработки, заключающийся в соединении при помощи специальной техники нескольких полосок кожи. В ювелирных изделиях часто применяют элементы макраме, выполненные из «цилиндрического» шнурка. В сочетании с перфорацией плетение применяется для оплётки края изделий (используется для отделки одежды, обуви, сумок).

Пирография



Пирография (выжигание) — приём новый, но с древней родословной. Видимо, первоначально выжигание по коже явилось побочным эффектом при термо-тиснении (известно в России с XII, а в Европе с XIII века), но затем широко применялось как самостоятельный приём. В классическом виде пирография представляет собой нанесение на поверхность плотной кожи (шоры, чепрака) различных орнаментов. Делалось это при помощи разогретых штампов из меди и применялось в основном для отделки конской упряжи.

Современная пирография своими выразительными возможностями обязана изобретению выжигательного прибора (пирографа). При помощи пирографии можно наносить на кожу очень тонкие и сложные рисунки. Часто применяется в сочетании с гравировкой, росписью, тиснением при создании панно, украшений, изготовлении сувениров.

Гравировка



Гравировку (резьбу) применяют при работе с тяжелыми, плотными кожами (шора, чепрак, режее — юфта). Делается это так — на лицевую поверхность размоченной кожи с помощью резака наносят рисунок. Затем дорожником или штихелем (или любым металлическим предметом продолговатой формы) прорези расширяют и заполняют акриловой краской. При высыхании контурный рисунок сохраняет свою чёткость, а линии — толщину. Другой способ заключается в том, что вместо дорожника используется пирограф. В этом случае цвет и толщина линий, а также глубина гравировки регулируется изменением степени накала иглы пирографа.

Аппликация



Аппликация в кожевенном деле — наклеивание или пришивание кусочков кож на изделие. В зависимости от того, какое изделие декорируется, несколько различаются способы аппликации. Так, при отделке предметов одежды элементы декора выполняют из тонких кож (опоек, шевро, велюр) и пришивают к основе. При создании панно, изготовлении бутылей или сувениров фрагменты аппликации могут быть выполнены из любых видов кож и наклеены на основу. В отличие от интарсии при аппликации допустимо соединение элементов «внахлёст».

Интарсия



Интарсия — по сути, то же, что инкрустация или мозаика: фрагменты изображения монтируются «стык-в-стык». Интарсию выполняют на текстильной или деревянной основе. В зависимости от этого выбирают сорта кож. При работе с текстильной основой используют тонкие пластичные кожи (опоек, шевро, велюр и тонкую юфть), а при работе на доске — тяжелые (шора, чепрак). Для достижения надлежащего качества по предварительному эскизу выполняют точные лекала всех фрагментов композиции. Затем по этим лекалам из предварительно окрашенных кож вырезают элементы и наклеивают на основу при помощи костного клея или эмульсии ПВА. Техника интарсии применяется в основном для создания настенных панно, но в сочетании с другими приемами может использоваться при изготовлении бутылей, сувениров, декорировании мебели.

Правила по уходу за одеждой из КОЖИ:

- - используйте только специальные средства, предназначенные для ухода за одеждой из кожи;
- - каждое изделие с первого дня носки обрабатывайте специальными средствами пропитки. Это обеспечит защиту от влаги и грязи.
- - для удаления пятен, загрязнений ни в коем случае не пользуйтесь растворителями;
- - любое опробование средств по уходу за одеждой из кожи производите только со стороны изнанки; - влажную кожаную вещь сушите на вешалках с широкими плечиками только при нормальной комнатной температуре вдали от источников тепла;
- - не храните одежду из кожи в полиэтиленовых мешках.
- - глажку одежды из кожи производите с изнаночной стороны при температурном режиме «ШЕРСТЬ» через кусок ткани.
- - одежду из замши после глажки нужно почистить щеткой, чтобы придать ей ворсистость.
- - пыль можете очистить при помощи пылесоса.



Несколько советов по выбору кожаной куртки:

- - выбирая кожаную куртку, помните, что качество выделки можно определить по гладкости кожной ткани. Чем более она гладкая и шелковистая, тем выше качество;
- - обязательно проверяйте швы на кожаной куртке. Они должны быть ровными, без припусков и захвата волоса в шов, иначе он может лопнуть, а кожаная ткань в этом месте испортится;
- - не должно быть перекоса сторон изделия - это может повлечь за собой деформацию кожаной куртки.





**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ !!!!!**

