

# Производство натуральной КОЖИ

Подготовили: студентки группы Э-102,  
Шунайлова Жанна,  
Епифанова Евгения

# Сырье

Исходным сырьем для получения натуральной кожи являются шкуры крупного рогатого скота, свиней, овец, оленей, верблюдов, диких и морских (тюлень, кит, акула, морж) животных, а также рептилий (ящерицы, змеи).

Шкура состоит из трех слоев:

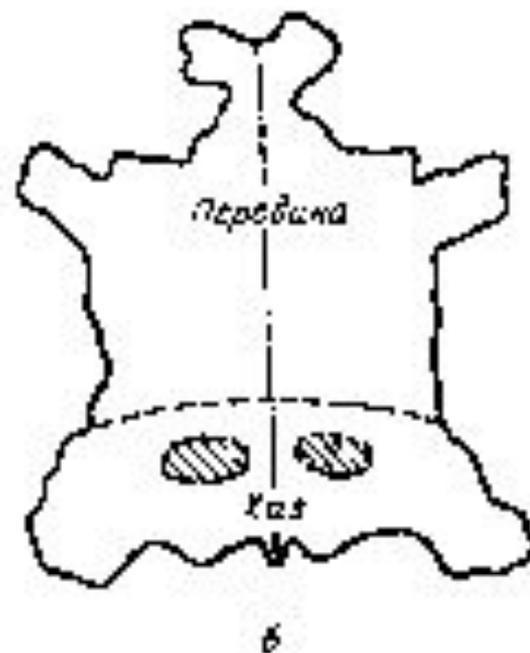
- наружного (эпидермис),
- среднего (дерма)
- внутреннего (подкожно-жировой слой).

Кожу получают из дермы, а два других слоя удаляют.

- В коже различают лицевую сторону и изнаночную (бахтарму). Вид кожи определяют по мерее, расположенной на лицевой стороне кожи. Мерея представляет собой рисунок расположения следов от волосяных сумок, проявляющийся после удаления волосяного покрова.
- Кожа имеет волокнистое строение. Основу кожи составляет белок коллаген, отдельные волокна которого, переплетаясь между собой, образует пучки волокон. Между волокнами и пучками имеется много пустот и капилляров, что обуславливает высокую пористость кожи



- Основными топографическими участками шкур (рис.) крупного рогатого скота, коз, свиней и овец являются: чепрак, вороток, полы, а конских — передина и хаз.



- Рис. Топографические участки шкуры:
- а — крупного рогатого скота; б — конской

- Причина такого подразделения заключается в существенном различии свойств шкуры по указанным участкам. Наиболее плотным, прочным и равномерным по толщине является чепрак, из которого выкраивают ответственные детали обуви.



- Передина имеет рыхлое строение, поэтому используется для получения мягких кож, а хаз, как более плотный и толстый участок, идет для выработки жестких кож.

# Ценность натуральной кожи

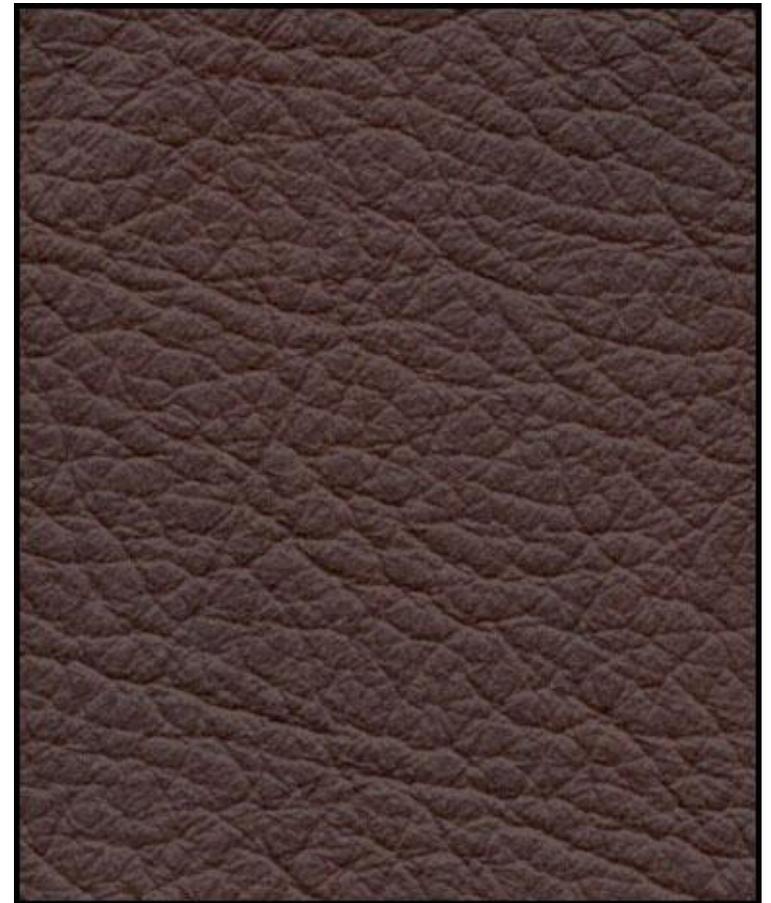
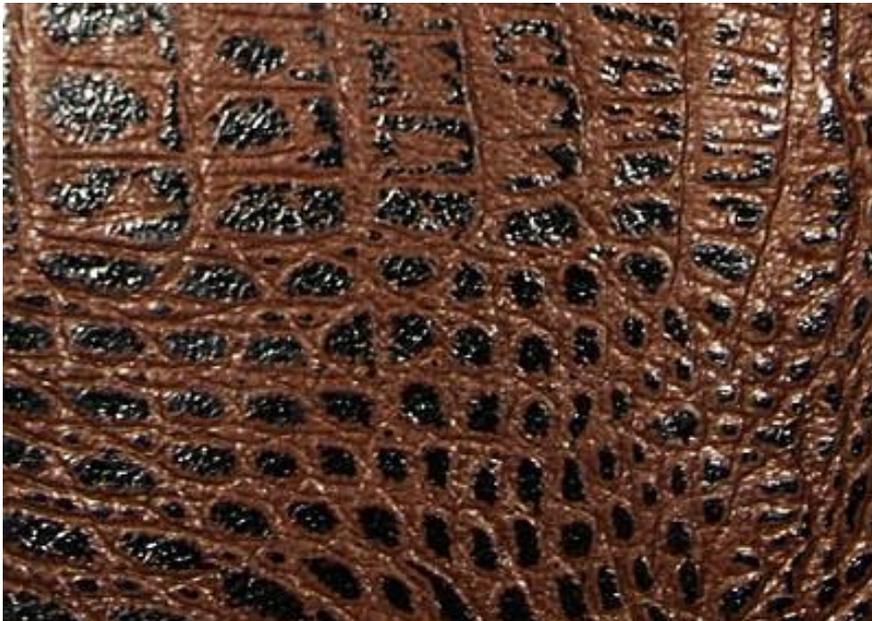
обусловлена ее натуральными гигиеническими свойствами, красивым внешним видом, надежностью, растяжимостью и легкостью очистки.

Из нее выработывают верх обуви, подошву и внутренние детали.



# Основные этапы получения кожи

- подготовительные операции,
- дубление,
- отделочные операции.



- Подготовительные операции проводят с целью подготовки шкуры к дублению. Для этого шкуру обезволашивают — удаляют эпидермис вместе с волосом — и снимают с нее подкожно-жировой слой. Оставшийся слой (дерма) называют гольем и подвергают дублению.
- Подготовительные операции включают:
  1. отмоку,
  2. золение,
  3. сгонку шерсти,
  4. мездрение,
  5. двоение,
  6. обеззоливание,
  7. мягчение.
- Обязательными операциями для всех видов кожи являются отмока, золение, сгонка шерсти, мездрение и обеззоливание.
- Двоение, чепракование, мягчение и пикелевание применяют для отдельных видов кожи.

- *Отмока* проводится водой с добавлением антисептиков и ускорителей процесса. Удаляются консервирующие вещества, кровь и загрязнения.
- *Золение* заключается в обработке шкуры щелочами или ферментами, что приводит к ослаблению связи эпидермиса и дермы, а также омылению и растворению жировых веществ.
- *Сгонка шерсти и мездрение* предполагают удаление волосяного покрова, эпидермиса и подкожно-жирового слоя (мездры).
- Полученный полуфабрикат, называемый голье, подвергают *промывке, вторичному мездрению, обеззоливанию*.
- *Обеззоливание* способствует удалению из голья щелочей, при недостаточном удалении которых кожа получается сухой и ломкой.

# Дубление

- проводится дубящими веществами, в результате чего происходит скрепление смежных молекул коллагена и голье превращается в кожу.
- В отличие от голья кожа устойчива к действию бактерий и ферментов, меньше поглощает влагу;
- при намокании и высушивании меньше деформируется и сохраняет мягкость;
- имеет более высокую устойчивость к воздействию высоких и низких температур.
- Известны хромовое, жировое, алюминиевое, растительное и комбинированное методы дубления.

- Отделка кож способствует удалению избыточной влаги, повышению плотности, жесткости, водостойкости, упругоэластических свойств, а также улучшению внешнего вида.
- Процедура отделки определяется назначением кож. Отделка кож для верха обуви включает операции:
- строгание — проводят со стороны бахтармы для выравнивания толщины кожи. В результате поверхность кожи становится гладкой;
- пролежка — способствует более равномерному распределению в коже дубильных веществ и усилению их связи с коллагеном;
- промывка — проводится с целью удаления дубящих веществ из наружных слоев кожи;
- жирование — увеличивает водостойкость, мягкость и прочность кожи. Проводится смесью жиров растительного и животного происхождения, парафином, моторным маслом и др. Назначение кожи влияет на количество вводимых жиров: для юфти — до 30%, кожи для низа обуви — 3-6%, для верха обуви — 3-8%;
- наполнение — повышает толщину, плотность, формоустойчивость и устойчивость к истиранию и влаге;
- разводка — позволяет разгладить складки и морщины на лицевой поверхности кожи и увеличить ее площадь;
- прокатка — увеличивает плотность и прочность, выравнивает толщину и улучшает внешний вид кожи для низа обуви;
- тяжка — производится на тянущих машинах и делает кожу более мягкой и эластичной;
- увлажнение путем опрыскивания кожи водной струей или погружением в воду — повышает пластические свойства и снижает жесткость кожи;
- крашение: барабанное и покрывное.

- облагораживание — применяют для кож, имеющих пороки или некрасивый вид лицевой поверхности (свиные кожи, полукожник, бычок). Вначале шлифуют или срезают тонкий лицевой слой, затем наносят покрывную пленку, которую подвергают тиснению.
- шлифование — проводят для получения кож с ворсовой поверхностью (замша, велюр, нубук). Замшу шлифуют с двух сторон, велюр — с бахтармянной.(изнаночной) стороны, а нубук — с лицевой стороны.

