


# Кожевенное производство в России.

A collection of various leather samples in different colors and textures, arranged in a circular pattern. The samples include shades of white, orange, yellow, red, blue, green, and black, with some showing perforated or pebbled textures. The samples are arranged in a circular pattern, with some overlapping, creating a sense of depth and variety.

Выполняла  
ученица: 9  
класса «Т»  
Гимадеева  
Диляра.

- **Кожевенное производство** — выработка различных сортов кож из сырых шкур. Существует три основных этапа превращения шкуры животного в кожу. В результате подготовительных операций — свежевания и очистки — дерма превращается в недубленый полуфабрикат — голье, обладающее микроструктурой и химическими свойствами необходимыми для производства конкретного вида кож. Затем при дублении закрепляется структура голья. Отделочные операции проводятся для придания дублёному полуфабрикату необходимых свойств (гигиенических, технологических, физических и проч.) и заданного внешнего вида.

# История

- Сама по себе кожа — материал, который люди начали обрабатывать и использовать одним из первых. Изначально ни о какой «художественной» обработке не могло быть и речи, но человеку свойственно стремление украсить себя и свой быт, поэтому уже в эпоху неолита простейшая [одежда](#) из шкур заменяется (у народов не знавших ткачества) одеждой из кожи и меха. Тогда же появляются первые декоративные приёмы — гравировка и аппликация. Но даже открытие ткачества не вытеснило кожу из быта — [ремни](#), [сумки](#), [обувь](#), [доспехи](#) (а с открытием бронзы — поддоспешные рубахи) кажется, что они были всегда и у всех народов.
- В то же время происхождение материала придавало ему и сакральное значение. В книге «[Фольклор в Ветхом завете](#)» [Джеймс Джордж Фрэзер](#) описывает древние семитские и африканские ритуалы, в которых кожаные кольца и браслеты являются ключевыми элементами. Индейцы Южной Америки до сих пор верят в магическую силу кожаных амулетов, а австралийские аборигены делают волшебные ловушки сновидений из выделанных и разрисованных шкурок летучих мышей. Подобное применение кожи мы находим и у других народов.
- Например, [Д. Г. Савинов](#) в статье «Первичные материалы и [стиль](#) саяно-алтайских изображений раннескифского времени», описывая находки Пазырыкских курганов утверждает, что [кожа](#) использовалась «...не только для изготовления бытовых и хозяйственных предметов, но и (в силу своей доступности, пластичности и способности давать четкие плавные силуэты) для создания художественных изделий в ритуальной практике древнего населения, (...) в условиях мерзлоты сохранились многочисленные изображения из кожи». Видимо этой «сакральностью» и «энергетичностью» кожи в сочетании с пластичностью и практичностью можно объяснить тот факт, что на протяжении всей истории человечества кожа применялась не только как сугубо технический, но и художественный материал. Соответственно, по мере развития религии и искусства в целом, развивалось и [художественная обработка кожи](#).

- Ловушка сновидений. Атрибут обрядовой практики народов Северной Америки



- Натуральная кожа обладает уникальными свойствами, которые позволяют использовать ее для изготовления самых разных вещей. Но что именно определяет такой широкий спектр возможностей этого материала? Почему и сейчас процесс превращения шкуры животного в кожу, и кожи в изделие не всегда понятен, а иногда имеет просто мистический характер? Причина, видимо, в том, что шкура животного — это сложная биологическая система. Она служит для защиты живого организма от воздействия внешней среды, является органом осязания, регулятором температуры тела и обмена веществ.
- Приемы выделки кожи у разных народов отличались. Для предохранения шкуры животного от гниения и разрушения применялись разные способы дубления. Один из самых древних — выдерживание шкуры в дыму сжигаемых растений (альдегидное дубление). Кочевники смазывали шкуры жиром и мозгом животного, а индейцы втирали в кожу смесь из яиц и жира. Затем кожу отмывали в проточной воде и разминали гладкими камнями округлой формы. Это приемы жирового дубления. В Индии и у народов Севера, для дубления кожи использовали отвары и настои из веток и листьев растений — это пример растительного дубления. В Азии применялся способ квасцового дубления с использованием смеси муки, соли, яичного желтка и алюминиевых квасцов. В зависимости от происхождения и способа дубления получают кожи с различными свойствами.



# Классификация кож.

- **Шорно-седельные** кожи вырабатывают комбинированным или синтановым дублением из шкур крупного рогатого скота, лошадей и свиней. Это толстые, тяжелые, довольно жесткие кожи, из которых изготавливают в основном ремни.
- **Юфть** - кожа комбинированного дубления. Вырабатывается из тех же, но более тонких шкур, что и шорно-седельная. Эта кожа в отличие от шорно-седельной более мягкая, водостойчивая.



- **Опоек** - мягкая, эластичная, плотная и прочная кожа с нежной лицевой поверхностью и мелкой, почти незаметной мереей. Получают опоек из шкур телят крупного рогатого скота в возрасте до 6 месяцев. Опоек - один из лучших видов кожевенного сырья.
- **Выросток** получают из шкур телят крупного рогатого скота в возрасте до года. Эта кожа толще опойка, такая же тягучая, но менее прочная. По внешнему виду отличается от опойка более грубой лицевой поверхностью, крупным рисунком мереи и большим количеством дефектов.
- **Полукожник** получают из шкур животных крупного рогатого скота в возрасте до 1,5 лет. По внешним признакам близок к выростку, но поскольку отличается большей толщиной, в процессе выработки подвергается распиловке.



- **Яловка и бычок** вырабатывают из шкур молодых коров (нетелей) и бычков старше 1,5 лет. По своим свойствам и внешнему виду близки к полукожнику.
- **Шевро и козлину** вырабатывают хромовым дублением из козьих шкур. Кожи шевро отличаются меньшими размерами, так как их вырабатывают из шкур молодых животных, и более красивым внешним видом. Шевро и козлину имеют своеобразный красивый рисунок мерей в виде мелких зерен, обладают достаточной прочностью, плотностью и тягучестью.
- **Шеврет** - кожа хромового дубления из шкур овец. По внешнему виду аналогичен шевро, но отличается большой тягучестью, меньшими плотностью и прочностью. Лицевой слой шеврета непрочен, при носке легко отделяется и сдвигается.





- **Свиная кожа** по внешнему виду резко отличается от других кож грубой крупнозернистой поверхностью со сквозными отверстиями от удаленной щетины. Эти кожи жестки, недостаточно эластичны и быстро намокают.
- **Замша** - кожа жирового дубления из шкур оленя, лося, опойка, овец, диких коз. Кожа имеет густой невысокий двусторонний ворс, который придает ей бархатистый вид. **Замша** обладает мягкостью, повышенной тягучестью, высокими гигиеническими свойствами, устойчивостью к действию воды. Изделия из замши можно мыть в мыльном растворе без ущерба для их качества.
- **Велюр** вырабатывают из хромовых кож (опойка, выростка, полукожника, шевро, козлины, шеврета, свиных) с многочисленными и глубокими лицевыми дефектами. Кожу шлифуют со стороны бахтармы для получения ворса, что делает ее похожей на замшу. Однако в процессе носки велюр быстро загрязняется и теряет внешний вид. Велюр нельзя стирать, а при чистке он начинает лосниться. Окрашивают велюр преимущественно в черный, коричневый и темно-красный цвета.



- **Нубук** - хромовая кожа светлых тонов со слегка подшлифованной лицевой поверхностью. Вырабатывают его из опойка, выростка, реже из полукожника. От велюра отличается более низким ворсом.
- **Лайка** получается из шкур собак, ягнят и козлят алюминиевым дублением. Эти кожи могут быть белыми или окрашенными, обладают повышенными мягкостью, эластичностью и тягучестью, красивым внешним видом. Однако у этих кож низкая водостойкость, после намокания и высыхания они становятся жесткими.
- **Лаковые кожи** вырабатывают на основе хромовых кож - шевро, козлины, опойка и др. Для получения лаковой поверхности кожи покрывают масляным лаком или полиуретановыми смолами. У этих кож может быть черная, цветная, гладкая или нарезная лицевая поверхность. Наиболее распространены лаковые кожи с полиуретановым покрытием, так как они обладают более высокими эксплуатационными свойствами.
- **Спилок** получается при продольной распиловке толстых кож. Он не имеет естественного лицевого слоя и в процессе выработки отделяется под велюр или выпускается с искусственным гладким или нарезным лицом.



# Характеристика ассортимента кож

- Натуральная кожа.
- Разнообразие кожи очень велико. Свойства кожи и её назначение зависят от особенностей сырья и техники обработки.
- Существует общее деление кож на четыре класса по назначению кожи для обуви, шорно-седельные кожи, технические кожи, одежно-галантерейные. Внутри каждого класса кожи разделяются на группы и типы в соответствии с более узким назначением. [6]
- Кож для обуви делятся на две группы:
  - 1-я группа - кожи для верха обуви: типы - кожи для тяжелой обуви (юфть обувная, юфть сандальная), кожи для легкой обуви (кожа хромового дубления, замша) и кожи подкладочные для верха обуви;
  - 2-я группа - кожи для низа обуви: типы - кожи для винтово-шпилечных и кожи для ниточно-клеевых методов крепления.
- Шорно-седельные кожи делятся на две группы:
  - 1-я группа - кожи для людского и конского снаряжения: типы - кожи типа Л (кожи для людского снаряжения); кожи типа К (кожи для конского снаряжения); кожи типа КС (кожи для крыльев и сидений седел); кожи типа П (кожи для путлиц; шорно-седельная юфть, предназначенная для мелких деталей людского и конского снаряжения);
  - 2-я группа - кожи для упряжи (сыромять трех типов - ремневая, гужевая и сшивочная).
- Технические кожи включают три группы:
  - 1-я группа - кожи для приводных ремней; 2-я группа - кожи для деталей машин; 3-я группа - кожи для других технических целей.
- Одежно-галантерейные кожи подразделяют на две группы кож: 1-я группа - кожи для одежды и головных уборов; 2-я группа - кожи галантерейные (перчаточные, для галантерейных и дорожных изделий).
- Кроме общей классификации кож существует их деление по видам сырья, по методам дубления, способу и характеру отделки, конфигурации, толщине, площади.
- Кож для верха обуви предназначены для изготовления деталей верха обуви разных видов. Они должны быть мягкими, эластичными и формоустойчивыми. К козам для верха тяжелой обуви (винтово-шпилечных методов крепления) относится юфть обувная, толщина которой находится в пределах 1,5-3 мм. Требования, предъявляемые к этому типу кож: способность сохранять форму, приданную обуви при ее изготовлении, т.е. обладать определенной тягучестью и пластичностью. Она должна быть полной, мягкой, устойчивой к многократным растяжениям и изгибам, обладать

# Изделия из натуральной кожи.



# Искусственная кожа.

- Искусственные кожи (ИК) - это широкий круг композиционных полимерных материалов, применяемых для изготовления обуви, одежды, головных уборов, галантерейных изделий, а также многочисленных материалов и изделий технического назначения и призванных как восполнить дефицит натурального сырья, и прежде всего натуральной кожи, так и предоставить относительно дешевые материалы для различных применений, зачастую с уникальными и специфическими свойствами.
- Будучи на 50-75% дешевле, чем натуральная, искусственная кожа обладает сравнимыми функциональными характеристиками и идентичным внешним видом. Натуральные материалы очень чувствительны к разнообразным внешним факторам, требуют дорогостоящей подготовки и обработки и часто имеют довольно большие колебания в качественных показателях. К тому же натуральная кожа нуждается в специальном уходе, что совершенно не требуется для высококачественных искусственных кож, даже при их интенсивной и многолетней эксплуатации.
- В России первая резиновая фабрика была открыта в Петербурге в 1832 году, то есть еще до создания принципов вулканизации каучуков. Первыми изделиями из кожеподобных искусственных материалов можно считать резиновую обувь с верхом из ткани, пропитанной раствором каучука. К концу XIX века в России существовало уже несколько фабрик по производству различных искусственных материалов, и тогда же появились первые привилегии (патенты), относящиеся к созданию ИК.
- В действующую в настоящее время в России классификацию ИК положены их эксплуатационные потребительские свойства. Из нескольких существующих классификаций выберем основные - по технологическому признаку (или характеру производства) и назначению.
- По характеру производства различают мягкие искусственные и синтетические кожи, синтетические материалы для низа обуви, искусственные жесткие кожи типа картона. По назначению выделяют галантерейные, обувные, одежные, обивочные, декоративно-хозяйственные, технические, переплетные материалы и клеенку. Кроме того, материалы можно классифицировать и по виду применяемого для их изготовления полимера и тогда различают материалы на основе полиуретанов (ПУ), поливинилхлорида (ПВХ), полиамидов (ПА), нитроцеллюлозы (НЦ), термоэластопластов (ТЭП), каучуков или их смесей.
- По строению и структуре ИК могут быть пористыми, монолитными и пористо-монолитными, одно- и многослойными, бесосновными и на волокнистой основе, армированными и т.п. По условиям эксплуатации ИК можно разделить на обычные, морозо-, тропико-, огне-, кислото-, щелоче-, водо-, жиро-, масло-, озono-, бензо-, термо- и раздиростойкие, виброгасящие, шумозащитные, электропроводящие, антистатические и т.д. По цвету различают черные и цветные материалы. По виду волокнистой основы: на ткани, на трикотаже, на нетканых материалах, на бумаге.
- Мягкие искусственные кожи - это композиционные полимерные материалы, получаемые обработкой волокнистых основ различными полимерными композициями: расплавами, растворами, дисперсиями, пластизолями (полимерные пасты, представляющие собой дисперсии полимеров в пластификаторах) и т.п. Выпускают такие материалы самого различного назначения в виде рулонов и листов. В зависимости от назначения создают ИК различного строения (одно- и многослойные) и структуры (пористые, монолитные, пористо-монолитные).

# Изделия из искусственной кожи.



# Химическая отделка и красильно-жировальные процессы

- **додубливание** (используются соединениям хрома, синтаны, другие специальные средства); **крашение** (используются различные красители, органические и минеральные кислоты); **жирование** (используются жиры, масла, эмульгаторы, аммиак)

# Экономика.

- По состоянию на 2010 год объем производства российской кожевенной отрасли в денежном выражении составляет 15 млрд рублей. В натуральном выражении – 2,5 млрд кв дм (1,5 % мирового производства кож). В России работает 41 кожевенный завод (против 70 в советское время), на производстве занято 18 тыс. человек