

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №7» с. Кутана  
МО «Алданский район»

Научно-практическая конференция

«Шаг в будущее»

**Тема: «Изготовление сумки из мочевого пузыря крупного рогатого скота».**

Работу выполнила: ученица 7 класса  
Бубякина Наталия Дмитриевна  
Руководитель: учитель технологии  
Соловьева Инна Иннокентьевна

с. Кутана 2019 г.

## Содержание

Введение.....	3
Глава I. Теоретические основы технологии изготовления изделий из кожи.....	4
История кожи.....	4
1. История технологии изготовления изделий из кожи.....	6
2. Скотоводство у якутов.....	6
3. Технология обработки кожи.....	7
4. Художественная обработка кожи.....	8
Глава II. Технология обработки мочевого пузыря крупного рогатого скота.....	8
2.1. Изготовление сумки .....	8
2.2. Этапы обработки мочевого пузыря крупного рогатого скота.....	11
2.3. Экономический расчет изделия из мочевого пузыря крупного скота.....	11
Список использованной литературы.....	10
Заключение .....	11
Приложение.....	12

## Введение

**АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ.** В наше время сохранение традиций декоративно – прикладного искусства, все более значима. Это связано с чувством гордости за свой народ, который вносит свой достойный вклад в сокровищницу единой многонациональной мировой культуры.

Виды декоративно- прикладного искусства: роспись по дереву, батик, керамика, изделия из кожи, бисер, обработка шкуры и меха, ювелирное дело и другие.

Корни декоративно-прикладного искусства: уходят глубоко в историю. Из поколения в поколение передается это искусство, занимает значительное место в жизни якутского народа. Об этом свидетельствуют устные легенды, «Олонхо», древние сказания. Народное искусство якутов отображает – самобытность художественный вкус народа его поэтичность, фантазию, образное мышление, мудрую простоту взглядов, свежесть чувств, воспевают, лучшее в народном характере. Люди веками стремились в художественной форме выразить свое отношение к жизни, любовь к природе, свое понимание красоты. Изделия декоративно- прикладного искусства помогают освоить традиции и обычаи предков, понимать и любить прекрасное, приобщиться к труду, постичь законы красоты. Декоративно – прикладное искусство не только способствует привитию практических умений и навыков, но и существенно обогащает духовный мир. Таким образом, предполагая актуализацию проблемы бережного отношения к традициям своего народа; приобщения подрастающего поколения к самобытной жизни и деятельности предков, к их уникальной материальной и духовной культуре. В наше время очень важно не только растерять и изучить многовековой культурный и эстетический опыт народов нашей республики, но и передать его подрастающему поколению.

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:** Практически разработать технологию изготовления изделия из мочевого пузыря крупного рогатого скота. Обработать и изготовить сумку из мочевого пузыря внутренности крупного рогатого скота.

Исходя из цели поставлены следующие задачи:

1. Узнать историю использования и обработки кожи;
2. Рассмотреть особенности обработки мочевого пузыря крупного рогатого скота;
3. Разработать технологический процесс;
4. Изготовить изделие;

### ИССЛЕДОВАНИЯ.

Наши предки часто шили сумки с нетрадиционными материалами, но со временем люди перестали ее шить. Так как, современные люди стали делать сумки из кожи и других материалов. Чтобы не нарушать традиции наших предков я решила сшить и показать людям пример того, как можно сшить сумку из нетрадиционных материалов.

**ПРЕДМЕТОМ ИССЛЕДОВАНИЯ:** мочевого пузыря крупного рогатого скота.

**ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ:** Технология обработки кожи.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:** Анализ литературы, сравнение, обобщение.

**СТРУКТУРА И ОБЪЕМ РАБОТЫ:** проектная работа состоит из введения, двух глав, заключения. Работа изложена на страницах машинописного текста, содержит рисунков, приложений, список литературы включает наименования.

## Глава 1. Теоретические основы технологии изготовления изделий из кожи.

### История кожи.

Производство и обработка кожи - одно из древнейших занятий человека. Об этом свидетельствуют первобытные орудия скобления и распаривания, изготовленные из камня и кости. И еще в качестве первых материалов для изготовления одежды использовалось то, что давала сама природа – листья, трава, кора, деревьев. И позже люди стали изготавливать одежду из шкур животных и рыбьей кожи. В этот период костюм исполнял роль защитной оболочки тела человека от различных воздействий внешней среды. Например, древний человек шкуру убитого животного использовал с начала с культовой целью для достижения счастья в охоте или как трофей и только позднее, познакомившись с ее качествами, стал стараться приспособить ее к использованию в повседневной жизни. На ней он лежал ею укрывался и носил ее в качестве одежды. Для вышивки и скрепления шкур которой занимались женщины, применяли сухожилия. Швы закрывали полосками из цветных колючих чешуек судака или жемчужной вышивкой.

Натуральным мехом называют шкурки пушных зверей (белка, колонок, крот, куница, соболев, лисица, норка и др.), и домашних животных (кролик, овца, собака и др.), некоторых видов морских зверей (котик, тюлень и др.) Невыделанные шкурки называют пушно-меховым сырьем, выделанные шкурки, в том числе и окрашенные - пушно-меховым полуфабрикатом. Изделия, изготовленные из натурального меха, называют пушно-меховыми изделиями. К ним также относятся пластины и мех. Ассортимент одежных натуральных кож представлен кожами из овчины и свиных шкур хромового дубления.

#### 1.1. История технологии изготовления изделий из кожи

Кожа - чудесный материал. Разнообразный по внешнему виду, прочный, пластичный, интересный в работе.

Обрабатывать кожу люди научились издавна. Первую очередь одежду мастерили из шкур животных. Военские доспехи, колчаны для стрел, конская упряжь, жилище были из кожи. Первые книги писали на пергаменте из кожи. Умельцев, работающих с кожей, народ ценил и воспевал в мифах и легендах. Носили одну кожаную гамашу и гладиаторы Древнего Рима. Воинами древней Ассирии надутые воздухом шкуры использовались, как плоты. Кожаная посуда, прочная и легкая, украшенная аппликацией и тиснением, широко применялась у кочевых народов. Чабаны Казахстана и Калмыкии до сих пор пользуются такой посудой. В России всегда славились мастера кожевенных дел.

Во всем мире только русские мастера делали из конских шкур цветную шагреновую кожу, сафьян, хлебную сыромять, красную юфть. В тулупах из кожи, сафьяновых сапогах ходила вся Россия.

Со временем люди научились продлить жизнь шкурам: при раскопках гробниц в Египте и Двуречье, относящихся к 5 веку д.н.э., археологи обнаружили рисунки на стенах, отображающие процесс выделки шкур. Сохраняли шкуры, высушивая их в растянутом виде на солнце, втирая в поверхность кожи жир и хорошо разминая ее, либо комбинируя эти два примитивных способа дубления. В Египте в Долине царей, можно увидеть самые древние произведения искусства из кожи (1350 г. до.н.э.) С развитием переплетного дела расцвела техника художественной обработки кожи: уже в 20 века переплеты богато украшались различными штампами, гравировкой, тиснением. Орнаменты покрывали всю поверхность обложки, поражая своим разнообразием – от простейших кружков и треугольников до изображения растительного декора, фигур животных, рыцарей, ангелов и.т.п. К сожалению, лишь немногие экземпляры кожаных изделий того времени дошли до нас.

В эпоху готического стиля (12 – 13 вв.) получила широкое распространение техника гравировки кожи, она достаточно сложна в исполнении, поэтому требовало высокого мастерства от художника. Гравированные изделия периода готики по сей день считаются непревзойденными произведениями искусства, они хранятся во многих музеях мира. Ассортимент таких изделий достаточно широк это кожаные обои, различные футляры, шкатулки, сундучки и, конечно же, переплеты. Особенно ценились работы немецких, швейцарских, австрийских и чешских мастеров. Техника гравировки была очень дорогой, поэтому чаще всего она применялась в сочетании с рельефным тиснением, золочением и штамповкой, которые выполнять мастера рангом ниже. А в середине 14 века во Франции начали украшать кожаные обложки при помощи печатных пластин с выгравированным на них рисунком, что значительно упрощало работу, да и удешевляло ее. В эпоху Возрождения на сцену вышли итальянские мастера, и строгая готическая гравировка уступила свое место изысканному тиснению. На кожаных щитах, шлемах или шкатулках воспроизводились целые рельефные картины, изображающие мифологических персонажей, сцены охоты или военных действий, например. Постепенно итальянские кожевники стали внедрять в Европе технику ручного золочения, заимствованную у персидских ремесленников, а вместе с ней и причудливые восточные орнаменты. С итальянскими переплетчиками успешно соперничали представители венгерской школы художественной обработки кожи. В своих работах они использовали кожи различных цветов, главным элементом композиции часто становился герб, обрамленный растительными или плетеными орнаментами, резьбой и золочением. Со стилем барокко в моду вошли кожаные обои, сначала их делали в северной Африке, затем в Испании, а в 17 в. Они завоевали популярность во всей Европе. Декорировали такие обои штамповкой, пышным орнаментом, тиснением, золотом и серебром, вышивками, снова отделке появилась гравировка.

Для художественной обработки кожи мастера объединения Латвии используют натуральные кожи: юфть, свиную, и велюр. Техника изготовления изделий-выжигание. В Татарстане основным материалом для производства художественных изделий из кожи служат хромовые кожи и сафьян. Из вспомогательных материалов используют шелковые, золотые и серебряные нити. Изделия украшают кожаной мозаикой. Орнамент национальных изделий из кож – растительный.

Таким образом, натуральная кожа- фантастический материал. С которым, по разнообразию применения в жизни человека вряд ли чтонибудь может сравниться. Это не только одежда и обувь, но и домашняя утварь, мебель, сумки, украшения и т.д. кожа сама по себе уникальный продукт природы, а различные способы выделки и обработки кожи обеспечивают ее многообразие, многофункциональность. Благодаря таким качествам, как пластичность и пористость, кожа остается материалом, который позволяет использовать различные технические и художественные приемы, изменяющие и обогащающие ее фактуру.

Известно множество приемов обработки кожи, дошедших до нас из археологических источников и используемых в настоящее время, например: крашение кожи, ажурная резьба по коже, аппликация и вышивка, гравировка и тиснение, печать штампами, золочение и серебряные кожи, плетение из кожи, батик, живопись по коже. Владея техническими приемами в работе с другими материалами, такими как дерево, береста, камень и ткань, можно найти новые интересные решения при изготовлении изделий из кожи.

Кожа из шкуры телят по сравнению с другими видами кож обладает наиболее тонкой мереей и потому является непревзойденным по качеству материалом для тиснения и резьбы. Она бывает как натурального цвета, так и окрашенной. Кожа из шкур молодняка

крупного рогатого скота подходит для выполнения изделий с художественной отделкой, она имеет красивую мерёу и хорошо поддается обработке. Благодаря красивому внешнему виду этой кожи изделия из нее прекрасно выглядят и без орнамента или резьбы.

Коровья кожа относится к козам тяжелого типа, больше всего подходит для изготовления мужских брючных ремней и разных сумок. Имеет гладкую мерёу.

Овечья кожа достаточно прочная и не дорогая, поэтому она вполне пригодна для художественной обработки.

Свиная кожа самый подходящий материал для мелких кожаных изделий. Благодаря своеобразной мерее можно использовать в натуральном виде.

Подкладочная кожа. Для подкладки кожаных изделий используют хромовой овечьей кожи.

Велюр делают из овчины. Он имеет бархатистую поверхность, которая может быть окрашена в самые разные цвета.

Хромовой лицевой спилком овечьей кожи имеет небольшую толщину, поэтому при использовании для подкладки его подклеивают резиновым клеем.

В первую очередь надо научиться распознавать натуральную кожу. Она бывает овечья, свиная, телячья, козья и др. как правило, в работе используется уже выделанная прокрашенная. Прикрас может быть в виде рисунка, полным или частичным. Натуральная кожа обугливается при обжиге (козья, овечья). Грубая – свиная, телячья, это чаще обувная кожа.

В основном кожа с одной стороны гладкая, глянцевая, с другой - ворсистая, рыхлая. Очень красива кожа велюр: на ощупь мягкая и податливая к любому изгибу, с лицевой стороны она гладкая и матовая с другой. Замшевая кожа имеет ворсистую с обеих сторон поверхность. Чтобы научиться работать с кожей творчески, достаточно знать перечисленные выше сведения о ней.

## 1.2. Скотоводство у якутов

Якуты традиционно занимались скотоводством (якутская корова), получив уникальный опыт разведения крупного рогатого скота в условиях - резко континентального климата в северных широтах, коневодством (якутская лошадь), рыбной ловлей, охотой, развивали торговлю, кузнечное и военное дело.

Включение якутов в состав Русского государства в 1620-1630-е годы ускорило их социально – экономическое и культурное развитие.

В 17-18 веках главным занятием якутов было скотоводством разведение рогатого скота и лошадей), со второй половины 20 века значительная часть стала заниматься земледелием; охота и рыболовство играли подсобную роль.

Основным типом жилища был бревенчатый балаган (юрта), летним- разборная ураса. Одежду шили из шкур и меха.

## 1.3 Технология обработки кожи.

Перед тем, как обрабатывать кожу, нужно узнать функцию и строение кожи. Функции обеспечиваются различными слоями кожи. К этим слоям относятся: эпидермис, собственно кожа (дерма), и подкожная клетчатка. Например, надо учитывать, что в поперечном срезе кожной ткани различают эпидермис, дерму и подкожно-жировой слой. *Эпидермис* – это поверхностный слой, образованный эпителиальными клетками. От общей толщины кожной ткани он занимает около 2%. При выделке пушно-меховой шкуры эпидермис сохраняют, так как он связан с волосяными сумками и обеспечивает в некоторой степени закрепление волос в кожной ткани.

*Собственно кожа (Дерма)*- это единственная часть парной шкуры, которая, хотя и в преобразованном виде, также присутствует и в выделанной коже. Это и есть сам материал кожи, поскольку волосяной покров, эпидермис, а образован волокнами соединительной ткани. Хотя в нем встречаются незначительные клеточные остатки, однако в процессе обработки они удаляются. В коже молодых животных таких клеток больше и волокна тоньше. В результате этого их кожа мягче, растяжимее, используется главным образом для производства тонких кож, например перчаточных. С возрастом животного количество клеток соединительной ткани постепенно уменьшается, а волокна становятся толще, грубее.

*Сетчатый слой.* Является нижним слоем собственно кожи. Коллагеновые волокна этого слоя значительно толще, чем в сосочковом слое. Сплетение волокнистых пучков гуще, сильнее, их прочность больше. В данном слое волокна также расходятся во всех пространственных направлениях, но здесь их господствующее направление, скорее, перпендикулярно поверхности. Пучки коллагеновых волокон покрыты пленкой из слабой соединительной ткани, а пространство между волокнами заполнено соединительным веществом, которое выделяется под действием тепла. Этим объясняется тот факт, что высушенные на солнце, «обожженные» кожи хуже намокают. И содержит жировую ткань, чем больше этой ткани, тем более слабой и пористой является волоконная структура кожи.

*Подкожная клетчатка.* Соединяет кожу с мышцами тела. Она состоит из волокон слабой соединительной ткани, однако содержит много мышечных, нервных волокон и жировой ткани. Этот слабый структурный слой имеет значение только для живого организма. Он позволяет коже собираться в складки и двигаться на теле животного, а также растягиваться при сгибании суставов. В процессе выделки кожи подкожная клетчатка удаляется так называемым мездрением.

Факторы, определяющие строение и качество кожи.

Вся кожа обладает естественными свойствами живого материала. Жизнь кожи начинается не при ее выделке, не в магазинах, продающих кожу, а на живых животных. Качество покупаемой кожи в большинстве случаев зависит от того, какой она была во время рождения животного. В дальнейшем на коже оставят свои отпечатки условия жизни, удары кнута или украшения лихого наездника. Изготовитель изделий из кожи учитывает качество кожи, ее дефекты и старается создать такую вещь, которая будет долго служить и доставлять радость своему хозяину. Рассмотрим, в какой мере зависит качество кожи от вида животного.

*Пол:* у особей мужского пола кожа всегда больше и толще, чем у особей женского пола, особенно это касается крупных животных. Например толщина кожи на шее и морде у быка в 3-4 раза больше, чем у коровы. у особей женского пола волокна кожи обычно тонкие, с лучшей структурой, они вследствие этого плотнее и эластичнее, имеют более красивую мерю, чем у особей мужского пола.

*Возраст:* Кожа молодых животных более мягкая, гладкая и эластичная, чем у старых животных. Ее обычно используют при производстве перчаток, где эти качества входят в основные требования. Так для изготовления каракулевой шубы используется шкура двухдневного ягненка ли ягненка - выпоротка, иначе мех, скрученный в характерные завитки, распрямляется. С возрастом половые признаки углубляются и постепенно увеличиваются размеры, масса и толщина кожи ухудшается ее качество. Брюшная часть у старых животных тоньше и рыхлее, чем у молодых.

1.4 Мочевой пузыря крупного рогатого скота.

Мочевой пузырь представляет собой полый орган, довольно эластичного типа. Располагается мочевой пузырь в нижнем отделе нашей брюшной полости. В функциональные задачи мочевого пузыря входит - аккумуляция объема мочи, который образуется при стекании последней по мочеточникам. Мочевой пузырь довольно эластичный орган. Особую эластичность ему придает мышечная ткань, из которой он собственно и состоит. Такая структура мочевого пузыря, позволяет ему накапливать и удерживать в себе довольно большой объем мочи. Составляет такой объем примерно триста - триста пятьдесят кубических сантиметров. В самом мочевом пузыре есть две мышцы- сфинктеры. Именно эти сфинктеры и не дают возможности моче, которая накопилась в пузыре, произвольно вытекать из последнего. до тех пор, пока мочевой пузырь не наполнится, мышцы сфинктеров находятся в сокращенном положении.

## Глава II. Технология обработки мочевого пузыря крупного рогатого скота Изготовление сумки

### 2.1. Технологический процесс обработки мочевого пузыря крупного рогатого скота (Этапы обработки и выделки изготовления сумки из мочевого пузыря)

1. Мочевой пузырь крупного рогатого скота тщательно промыть в теплой воде.
2. Пузырь от остатков жира, сухожилий, сгустков крови и пленок (желательно использовать ножницы)
3. Поместить внутрь мочевого пузыря, надувной шарик с помощью карандаша.
4. Надуть пузырь до правильной формы, расправив складки.
4. Полученный шар завязать веревкой.
5. Сушить в прохладном месте 8-10 часов до прозрачности.
6. Срезать горловину с веревки, действовать очень осторожно, так как в этом состоянии пузырь очень хрупок.
7. Сбрызнуть высохший пузырь натуральным молоком, впитав молоко кожа пузыря приобретает нужную эластичность.
8. Размять пузырь также, как и кожу до высыхания. Кожа пузыря должна напоминать ровдугу.
9. Чтобы очистить и отбелить пузырь изнутри, в него засыпают манную крупу и еще раз разминают. После этого крупу высыпать.
10. Вывернуть пузырь наизнанку, для изделий снаружи используют внутреннюю сторону пузыря.
11. Украсить сумку бисером и бляшками



## Экономические расчеты и затраты изделия из мочевого пузыря

1. Для изготовления изделий потребуется мочевой пузырь крупного рогатого скота.  
Цена материала – 70 рб 2 шт  
 $C = 70 + 70 = 140$  рб
2. Для украшения изделий потребуется бисер, 2 упаковки (бежевого и коричневого цвета)  
 $C = 80 + 80 = 160$  рб
4. Декоративные бляшки- 4 шт. Цена 1шт- 5 рб  
 $C = 20$  рб  
Понадобится швейная нитка разных цветов (бежевого, белого, светло коричневого) . Цена катушки – 30 рб.  
 $C = 30 + 1 = 30$  рб
5. Для шитья подкладки понадобится ткань – 20 сантиметров. Подкладочная ткань –40 рб.  
 $C = 40$  рб.
6. Время затраты работы. Итого = 1000 тыс.рб
7. Итого данные изделия обойдется:  
 $C + C + C + C + C + C = 140 + 160 + 20 + 30 + 40 + 1000 = 1390$  рб.

### Заключение

В ходе работы над проектом я узнала много интересного. Пришла к выводу:

1. Мочевой пузырь крупного рогатого скота очень доступный, податливый материал.
2. Отличается своей простотой технологической обработки.
3. Вещи из натуральных волокон обладают наилучшими гигиеническими свойствами, поэтому они не принесут вреда тем, кто пользуется этими вещами.
4. Можно проектировать и создать красивые практические изделия.

В заключении отмечу, что поставленная цель достигнута. Думаю, что мое знание и умение помогут в жизни.

## Вывод

В итоге хочется рекомендовать мочевого пузыря крупного рогатого скота как материал при дизайн - проектировании современных изделий.

Я выбрала сумку из нетрадиционного материала, потому, наши предки часто шили сумки с нетрадиционными материалами, но со временем люди перестали ее шить. Так как, современные люди стали делать сумки из кожи и других материалов. Чтобы не нарушать традиции наших предков я решила сшить и показать людям пример того, как можно сшить сумку из нетрадиционных материалов. Сумка очень оригинальная и надежная

Список использованной литературы:

1. Ананина Т.В., Левина Е.В. Многоликая кожа. – М.: Гамма, 1992.
2. Бастов Г.А. Художественное проектирование изделий из кожи. – М.: Легкая промышленность, 1988.
3. «История костюма. Эпоха. Стиль. Мода». От древнего Египта до модерна. Андреева Анна Юрьевна. Богомолов Георгий Иванович. Санкт-Петербург «Патритет» 2004.
4. Федоров И.Г. Обугэбит олоҕо - дьабаҕа: ойуулаах тылдьыт = Уклад жизни народа саха: иллюстративный словарь/ И.Г. Федоров, П.К. Васильев; [Нь.Е. Ябловская ойуулара]. - Дьокуускай: Бичик, 2012.-128с.
5. Елена Аммосова. Народные истоки творчества. Одежда. Украшения. Бытовые изделия. Якутская национальное книжное издание "Бичик", 1994с.