**Содержание**

Содержание

Классификация, ассортимент, потребительские свойства и принципы сортировки пушно-меховых полуфабрикатов.

Факторы, формирующие потребительские свойства ювелирных товаров.

Список используемых источников

**1. Классификация, ассортимент, потребительские свойства и принципы сортировки пушно-меховых полуфабрикатов**

**Пушно-меховой полуфабрикат** представляет собой шкурки и шкуры диких и домашних животных выделанные, а в некоторых случаях крашеные и пригодные для изготовления изделий.

Меховые изделия используют для носки в зимний период времени или как предмет украшения (женские уборы).

Классифицировать пушно-меховой полуфабрикат сложно, потому что, ассортимент его очень разнообразен по видам меха, способам обработки, особенно отделки. И многим показателям в пределах одного вида. Например, по состоянию волосяного покрова, размеру, цвету и др..

Поэтому единого стандарта, который классифицирует все виды меха, нет.

В Высших классификационных группировках Общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции (ВКГ ОКП) меховые полуфабрикаты относятся к классу 89 «Меха, меховые и овчинно-шубные изделия», подклассу первому 891000 «Шкурки выделанные». Этот подкласс подразделен на восемь групп:

1) каракулево-смушковая группа;

2) шкурки ягнят всех пород овец и козлят;

3) шкуры домашних животных меховые;

4) шкуры морских животных меховые;

5) весенние виды пушнины;

6) зимние виды пушнины (грызунов и насекомоядных);

7) зимние виды пушнины (собачьи, кошачьи и медвежьи);

8) зимние виды пушнины (куньи).

9) Группа резервная.

Каждая группа подразделена по видам полуфабриката.

Классификация по ВКГ ОКП носит экономико-статистический характер и предназначена в основном для статистического учета и планирования.

Для изучения мехового полуфабриката используются товарная классификация, построенная на показателях наиболее важных потребительских свойств, в основном волосяного покрова меха. По этой классификации весь полуфабрикат подразделяют на шесть групп:

а) пушной, б) меховой домашний, в) каракулево-смушковый, г) овчинно-меховой, д) овчинно-шубный, е) меховой морской,

А еще проще пушно-меховой полуфабрикат можно подразделить на пушной, меховой и шкурки морских животных. Остановимся на этой простой классификации.

Ассортимент и качество пушно-мехового полуфабриката и готовых изделий в основном определяется видом и свойствами сырья, особенностями его выделки и технологий производства готовых изделий.

***Пушной полуфабрикат.***

Ассортимент пушного полуфабриката (пушнины) наиболее обширен и разнообразен. На основании наиболее характерных признаков волосяного покрова пушной полуфабрикат подразделяют на две подгруппы: 1) весенние и 2) зимние.

Весенние виды включают шкурки сурка и тарбагана, шкурки мелких грызунов — суслика, бурундука, хомяка, водяной крысы и сони-полчек.

К зимним видам пушного полуфабриката относятся - шкурки белки, зайца-беляка, нутрии, ондатры, речного бобра, выхухоли, волка, волчат, шакала, енота, песца белого и голубого, лисицы и др.

Далее идут товарные типы, товарные виды, высота волосяного покрова, густота волос на хребте, средняя масса одной шкурки и размер шкурки.

Пушной полуфабрикат, также, подразделяют по кряжам, размерам, сортам, цвету и группам пороков. Единой системы деления шкурок по указанным признакам не существует. Для каждого вида она индивидуальна и указана в стандартах на конкретные виды меха.

*По кряжам* подразделяют не все виды пушнины, а только выделанные шкурки белки, красной лисицы, норки, белого песца, соболя, сурка, тарбагана.

Шкурки пушнины разных кряжей различаются свойствами, которые присущи шкуркам только данного кряжа (размер, пышность, высота, густота, окраска и шелковистость волосяного покрова, толщина кожевой ткани, масса).

*По размерам* делят шкурки видов, сильно различающихся величиной, на которую влияют пол и возраст. Различные виды шкурок делят по размерам на разное количество категорий. Обычно их подразделяют на три категории - крупные, средние, мелкие, в некоторых случаях на четыре — особо крупные, крупные, средние, мелкие.

Размер шкурки определяют, измеряя ее длину (от междуглазья до корня хвоста) и ширину (по средней линии) и перемножая полученные величины.

По размерам сортируют шкурки каракуля, выдры, норки, белки, лисицы серебристо-черной, песца, соболя, мелких грызунов и других видов.

*По сортам*: Под сортом пушнины понимают совокупность определенных товарных признаков, зависящих от степени развития волосяного покрова шкурки. Товарными признаками, определяющими сорт, являются пышность, густота, длина и мягкость волосяного покрова. Эти признаки характерны для пушнины каждого вида. Пушнину подразделяют на два, три или четыре сорта. Для каждого вида полуфабрикатов характеристика сортов имеет свои особенности.

*По цветам* делят шкурки тех видов пушнины, у которых сильно изменяется цвет волосяного покрова. К ним относят белку, серебристо-черную лисицу, куницу, норку, нутрию, росомаху, голубого и белого песца, рысь, соболя. Особенно сильно различается окраска волосяного покрова шкурок пушных зверей разведенных в клетках: норки, нутрии, серебристо-черной лисицы, голубого песца.

Пороки, которые часто встречаются на шкурках пушно-мехового полуфабриката, снижают их стоимость. По наличию и величине пороков шкурки большинства видов подразделяют на группы: первую, вторую, третью, четвертую. Для каждой группы ГОСТом нормируется размер, или показатель, порока.

Пороки шкурок разнообразны. Такие пороки, как разрывы, плешины, вытертые места, должны быть прорезаны и зашиты, Шитость, которая при этом получается, согласно стандарту относят к пороку. Швы, получаемые при сшивании шкурок или их частей, не учитывают.

Основные пороки пушно-меховых полуфабрикатов: битость ости (обломанные, потертые концы направляющих и остевых волос), вытертые места, выхваты волосяного покрова (особенно у стриженых шкурок), выхваты ножевой ткани, вихры, запал волос, запашистость (редкий волос на череве шкурок кролика), кусты волосяного покрова, ломины, молеедины, оспины, поредение волос, прострожка (утонение участков кожевой ткани вплоть до обнажения луковиц волос), сквозной волос (выпадение волос в результате подрезания волосяной сумки при мездрении), теклость волоса, цвелость волосяного покрова (изменение окраски волос).

***Меховой полуфабрикат*** делится на весенний меховой полуфабрикат и зимний меховой полуфабрикат.

В эту группу входят следующие весенние виды домашнего мехового полуфабриката: шкуры северного оленя (выпороток, пыжик, неблюй), жеребок меховой (жеоебенок-склизок, жеребенок, жеребенок-уросток), опоек (шкурка теленка: подразделяют по возрасту на опоек-склизок, и опоек), козлик (шкурки козлят по сортам на делятся, а делятся по видам - короткошерстные и длинношерстные).

Наиболее ценные шкурки весеннего мехового полуфабриката получают от молодых домашних животных (в первые дни их жизни). Чем ниже и мягче волосяной покров, тем выше сорт шкурок.

Шкурки весеннего мехового полуфабриката подразделяют по возрастном группам, размерам, цвету, характеру волосяного покрова, сортам и группам пороков. Качество меха резко меняется с возрастом животного, поэтому деление по возрастным группам для жеребка и опойка) необходимо.

Шкурки весенних видов мехового полуфабриката делят по размерам - крупные, средние и мелкие; по цвету - черные, белые, коричневые и пестрые; по характеру волосяного покрова (жеребок, опоек, козлик) - муаристые с явно выраженным рисунком и гладкие; по сортам — по состоянию волосяного покрова в зависимости от возраста животного.

По порокам шкурки оценивают по такому же принципу, что и пушнину. Пороки, которые можно измерить, определяют по длине или площади.

К зимним видам мехового полуфабриката относятся шкурки кроликов, собак и домашних конек. Лучше качество шкурок от взрослых животных. Чем пышнее волосяной покров, тем выше сорт шкурок.

Зимние виды домашнего мехового полуфабриката подразделяют по сортам, размерам, окраске волосяного покрова, группам пороков.

Шкурки кролика — один из основных видов мехового полуфабриката. Их окрашивают в самые разнообразные цвета. Подразделяют на четыре группы: кролик некрашеный; кролик крашеный; кролик меховой стриженый и крашеный; кролик эпилированный и крашеный.

Основные породы шкурок мехового кролика:

белый великан - шкурки крупные, с особо рослым, шелковистым, блестящим и плотным волосяным покровом чисто-белого цвета или со слегка "кремовым оттенком;

серый великан (фландр) - шкурки крупные, с рослым, шелковистым и блестящим волосяным покровом светло-серого (кенгурового) и черного цвета;

голубой - с шелковистым, рослым волосяным покровом светло- и темно-голубого цвета, однотонного по всей площади шкурки;

шиншилла - шкурки с шелковистым, блестящим волосяным покровом с зонарной окраской, серебристого цвета с голубым" оттенком, черными кончиками ости, голубым пухом;

серебристый (шампань) - с блестящим и шелковистым волосяным покровом светло-серебристого тона, с пухом светло-голубой окраски.

По качеству волосяного покрова, некрашеные шкурки кролика делят на три сорта, стриженые крашеные— на два, длинноволосые крашеные — на три сорта. Для шкурок кролика характерен порок закусы.

По стандарту шкурки домашней выделанной некрашеной кошки подразделяют по размерам на пять групп: особо крупные, крупные, средние, мелкие и котята; по цвету волосяного покрова — на черные, дымчатые, серые, тигровые, полудымчатые, желтые, белые, лирообразные. Шкурки кошки делят на четыре сорта. Сортировка шкурок крашеной кошки незначительно отличается от сортировки шкурок кошки некрашеной.

Шкурки собак бывают некрашеные, крашеные в черный цвет, стриженые и крашеные. По размерам некрашеные шкурки собак делят на четыре группы, по цветам - на одноцветные и пестрые.

Также меховой домашний полуфабрикат включат в себя большую группу **каракулево-мерлушечного** полуфабриката.

**Каракулево мерлушечный полуфабрикат.**

К группе каракулево-мерлушечного полуфабриката относятся выделанные и крашеные шкурки ягнят от каракульских, помесных (метисных) и прочих грубошерстных пород овец, различающихся завитковым характером волосяного покрова.

У овец каракулево-мерлушечной группы сильно выражена возрастная изменчивость волосяного покрова. Шкурки различаются по виду и ценности в зависимости от сроков эмбрионального развития плода или возраста ягненка в период молочного развития. Наиболее ценные — шкурки ягнят каракульских пород овец, менее ценные — у смушковых и, наконец, мерлушечных пород. Каракулево-мерлушечный полуфабрикат сортируют по возрасту, цвету, размерам, сортам и группам пороков. Сорт каракулево-мерлушечного полуфабриката определяют в отличие от других видов пушно-мехового полуфабриката с учетом формы и типа завитков, их расположения (уравненное) по площади шкурки, шелковистости, блеска и густоты волосяного покрова.

*Таблица* 1

**Классификация каракулево-смешкового сырья по породам и возрастным признакам**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возрастай группа животных | Грубошерстные породы | | | | | Тонкорунные, полутонкорунные и полугрубошерстные породы овец |
| каракульская | помеси каракули | смушковые | Курдючные | прочие грубо  шерстные |
| Эмбрионы (до 4 мес.) | Каракульский голяк | Голяк помесный | Смушковый голяк | Степной голяк | Русский голяк | — |
| Эмбрионы (от 4 до 4,5 мес.) | Каракульча чистопород. | Каракульча помесная | Смушковое  муаре | Степное муаре | Русское муаре | — |
| Эмбрионы (от 4,5 до 5 мес.) | Каракуль-каракульча чнстопород. | Каракуль-каракульча помесный | Смушковый клям | Степной клям | Русский клям | \_\_ |
| Новорожденные ягнята (от 1 до 8 дней) | Каракуль чистопородн. | Каракуль помесный | Смушка | Степная смушка | Русская мерлушка | Лямка (шлепка) |
| Подросшие ягнята (от 8 до 30 дней) | Яхобаб чистопрод. | Яхобаб помесный | Яхобаб смушковый | Яхобаб смушковый | . Яхобаб смушковый | Яхобаб смушковый |
| Молодняк (от I до 6 мес.) | Трясок чистопород. | Трясок помесный | Трясок смушковый | Сак-сак | Русский трясок | Овчина меховая |
| Взрослые овцы | Овчина шубная | Овчина шубная | Овчина шубная | Овчина  шубная степная | Овчина шубная русская | Овчина шубная русская |

Далее каракулево-мерлушечный полуфабрикат делится на ряд подгрупп:

**Каракульский полуфабрикат.**

К этому полуфабрикату относятся каракульча, каракуль черный, серый и цветной чистопородный и метисный; каракуль-каракульчу, каракульчу и голяк каракульский чистопородный и метисный; смушку и яхобаб.

***Каракульчевая группа.*** Это шкурки ягнят - эмбрионов (выкидышей) в возрасте 115—145 дней. В зависимости от степени развития волосяного покрова каракульче-вую группу делят на следующие виды.

Голяк — шкурки эмбрионов (115—125 дней) с очень низким гладким или слабоблестящим волосяным покровом, с едва заметным муаристым отливом или без него. У метисных шкурок волосяной покров стекловидноблестящий, с едва заметным муаристым отливом.

Каракульча — шкурки эмбрионов (127—134 дня) с коротким, шелковистым, блестящим волосяным покровом, плотно прилегающим к мездре, с ясно выраженным муаристым рисунком. Мездра тонкая, волосяной покров метисных шкурок стекловидноблестящий.

Каракуль-каракульча — шкурки эмбрионов (135—145 дней) с низким, несколько приподнятым, шелковистым, блестящим волосяным покровом, образующим узкие гривки и вальки, низкие вальковидные завитки или узкие гривки вперемежку с муаристым. рисунком. Мездра утолщенная. Волосяной покров метисных шкурок стекловидноблестящий. В зависимости от качества волосяного покрова шкурки всех видов каракульчевой группы делят на три сорта.

***Каракуль чистопородный черный.*** Это шкурки ягнят чистопородных черных каракульских овец, забитых в возрасте 1—3 дней после рождения. Их волосяной покров состоит из завитков различных типов и формы, покрывающих всю площадь шкурки. Хвост широкий у основания и суженный к концу, с характерным для каракульских пород придатком.

Каракуль чистопородный черный сортируют по размерам, сортам, группам пороков.

По размерам каракуль делят на крупный (свыше 900 см2), средний (от 750 до 900 см2) и мелкий (от 400 до 750 см2).

При сортировке каракуля учитывают форму завитка, размер (высоту, ширину, длину), ширину шва (расстояние между смежными завитками), извитость (степень извитости волосков), плотность (упругость), фи-гурность (расположение завитков на площади шкурки), соотношение завитков, блеск и шелковистость волосяного покрова, толщину кожевой ткани.

По форме завитки подразделяют на вальковидные (вальки), бобовидные (бобы), гривки, кольцевидные, горошковидные, штопорообразные, ласы и деформированные.

Вальки — спирально изогнутые волосы, образующие накрытый с поверхности завиток. Шкурки, имеющие в основном вальковидные завитки или вальковидные к сочетании с бобовидными, считаются лучшими. Качество вальковидных завитков оценивают по их ширине, высоте и длине. По ширине вальковидные завитки делит на узкие (до 4 мм), средние (от 4 до 8 мм) и широкие (свыше 8 мм). Узкие вальки характерны для клракульских шкурок сорта кирпук, отличающихся тонкой и плотной кожевой тканью; средние — для марки жакет I; широкие — для шкурок с толстой кожевой тканью марок кавказский и крупнозавитковый.

По высоте вальки делят на высокие — высота превышает ширину завитка, и плоские — высота меньше ширины.

По длине различают вальки короткие (от 12 до 20 мм), средние (от 20 до 30 мм), длинные (свыше 30 мм). Чем длиннее валек, тем красивее и ценнее рисунок завитков и выше качество шкурок.

Бобовидные завитки (бобы) — это укороченные вальки (до 12 мм). По ширине их делят на мелкие (до 8 мм), средние (от 8 до 10 мм) и крупные (свыше 10 мм).

Гривки представляют собой линейно расположенные образования волосков, в которых образующие волосы почти у основания расходятся в обе стороны от средней линии завитка. Форма гривки обусловлена стадией образования линейного завитка. Гривки по ширине делят на узкие, средние, широкие; по длине — на короткие, средние и длинные; по высоте — на высокие и плоские. Гривки — менее ценные завитки по сравнению с вальками и бобами.

Кольцевидные завитки (кольцо) относятся к группе малоценных завитков. Они образованы косицами волос, изогнутыми в форме кольца. По размерам их делят на крупные, средние и мелкие.

Горошковидные завитки (горошек) имеют вид очень мелких колец.

Штопорообразный завиток (штопор) обрати косицами, верхняя часть которых закручена в виде штопорообразной спирали. Этот завиток характерен для шкур с переросшим волосяным покровом.

Ласы - участки шкурки без завитков, покрытые прямыми или слегка изогнутыми блестящими волосами. Ласы делят на низкие (плотно прилегающие к кожевой ткани) и высокие.

Для деформированных завитков характерно отсутствие четко выраженной формы извитости.

Из рассмотренных выше форм завитков ценными являются валек, боб и гривки, малоценными — кольцо и др.

Важнейшими показателями качества каракульских завитков являются уравненность шкурки и сорт.

Уравненность (фигурность) шкурки по завитку характеризует степень распространения положительных завитков (вальков, бобов и гривок) по площади шкурки. При фигурности 3/3 вся площадь шкурки покрыта положительными завитками, при фигурности 2/3 — только хребет и бока, при фигурности 1/3 — только хребет покрыт этими завитками.

В зависимости от сочетания признаков качества волосяного покрова шкурки чистопородного черного выделанного и крашеного каракуля подразделяют на 30 сортов. Каждый сорт обозначают одной, двумя или тремя буквами, например: ПП — жакет московский, Е — жакет I, И — кирпук.

В свою очередь все марки шкурок чистопородного каракуля можно объединить по характеру завитков в группы: жакетную, ребристо-плоскую, кавказскую, малоценную.

Для жакетной группы каракуля характерно преобладание на шкурке положительных, в основном вальковидных и бобовидных, завитков. По размерам завитка жакетную группу делят на крупнозавитковый (жакет толстый), среднезавитковый (отборный, жакет I, московский и жакет II) и мелкозавитковый (кирпук и отборная флера) каракуль. Наиболее ценными в жакетной группе являются сорта жакет I, кирпук, жакет толстый, а также сорта отборный, московский и отборная флера, менее ценный — лишь жакет II.

Жакет I характеризуется красивым волосяным покровом с сильным блеском, состоящим из упругих вальков средней ширины, средней и большой длины в сочетании с незначительным количеством гривок на хребте и огузке, из коротких вальков и бобов в сочетании с гривками на боках. Кожевая ткань тонкая и плотная.

Кирпук также является ценным сортом каракуля. На огузке и хребте в отличие от жакета I имеются узкие вальки, сочетающиеся с узкими гривками; на боках — короткие узкие вальки или узкие гривки. Кожевая ткань тонкая, плотная.

Жакет толстый по качеству напоминает сорт жакет I, но отличается от него более крупными вальками и бобами, большим размером шкурки. Кожевая ткань утолщенная или толстая.

Кавказская группа каракуля отличается преимущественно бобовидными завитками с некоторой перерослостью волоса. Ценный сорт этой группы — кавказский толстый I, менее ценный — кавказский тонкий и флера.

Кавказский толсты и I характеризуется шелковистым, блестящим и упругим волосяным покровом, состоящим из широких коротких вальков на огузке и крупных слабозавитых бобов на хребте и боках. Рисунок завитка хорошо сохранен при наличии укрупненного завитка и некоторой перерослости волосяного покрова. Кавказский толстый I отличается от жакета толстого более крупным завитком, а также большими размерами шкурки и толщиной кожевой ткани.

Ребристо-плоская группа каракуля объединяет шкурки ребристых и плоских марок. Для волосяного покрова каракуля этой группы характерны ребристые вальки разной ширины и гривки (ребристые марки) или плоские завитки с недостаточно густым волосяным покровом (плоские марки). Ребристые завитки — менее ценные, как бы недоразвитые из-за недоедания маток.

К ценным сортам ребристо-плоской группы каракуля относятся ребристый тонкий I, ребристый толстый I, плоский тонкий I, плоский толстый I; к менее ценным — ребристый толстый II, ребристый тонкий II, плоский II и крупнозавитковый.

Ребристый тонкий каракуль имеет густой, шелковистый, блестящий волосяной покров, средние по ширине и разные по длине гривки на всей площади шкурки н рсмежку с короткими ребристыми вальками и бобами на огузке и хребте.

Ребристый толстый I — волосяной покров густой, шелковистый, блестящий, с

преобладанием крупных широких гривок на всей площади вперемежку с короткими вальками и бобами. Кожевая ткань толстая.

Плоский тонкий I — шкурки с шелковистым, блестящим волосяным покровом, с плоскими вальками средней длины, без или вперемежку с плоскими гривками на хребте и огузке, переходящими в короткие плоские вальки на боках. Допускаются ласы до 10 см2. Кожевая ткань тонкая или утолщенная.

Для каракуля марки плоский толстый I характерен шелковистый, блестящий волосяной покров с широкими, средними и длинными вальками, расположенными .вперемежку с плоскими гривками на хребте и огузке, с плоскими гривками на боках. Допускаются ласы до 20 см2. Кожевая ткань тонкая или утолщенная.

Малоценная группа каракуля объединяет шкурки с малошелковистым и даже матовым волосяным покровом, с малоценными и порочными видами завитков. В эту группу входят следующие марки каракуля: портионный, кавказский толстый II, кавказский тонкий II, плоский III, ребристый (тонкий и толстый) III, фигура.

В зависимости от наличия пороков и их размеров шкурки подразделяют на нормальные, малая, средняя и большая группа пороков.

***Каракуль чистопородный серый.*** Шкурки ягнят натурального серого каракуля подразделяют по цвету, сортам, размерам, группам пороков.

По цвету шкурки делят на светло-серые, серые, темно-серые и черно-серые.

По характеру завитка и состоянию волосяного покрова разные виды цветного каракуля подразделяют на три сорта: 1-й — шкурки с шелковистым, густым и блестящим волосяным покровом, с плотным (упругим) завитком типа валек и боб (жакетная группа); 2-й — шкурки с недостаточно густым, малошелковистым и слабоблестящим волосяным покровом, с завитками типа короткие вальки, бобы, гривки и кольца (кавказская группа); 3-й — шкурки с редким, малошелковистым, слабоблестящим или матовым волосяным покровом, с неплотными и рыхлыми завитками различных типов (ребристо-плоская группа).

***Каракуль чистопородный цветной.*** Каракуль чистопородный цветной — это выделанные шкурки ягнят чистопородных каракульских овец следующей окраски: сур, коричневые, розовые, белые, беж, халили, пестрые и прочих расцветок.

Шкурки каракуля сур характеризуются неравномерным (зональным) распределением пигмента по длине волоса с постепенным переходом от темного основания к более светлому кончику волоса. По тону окраски каракуль сур может быть золотистым, серебристым, бронзовым, янтарным и др.

Розовая окраска (гулигаз) образуется при сочетании белых и коричневых волос. В зависимости от соотношения белых и коричневых волос и их длины окраска меняется от светло-розового до темно-розового оттенка. Разновидность розового каракуля — бриллиантовая расцветка: коричневый волос имеет зональную окраску с более темным основанием и светлым кончиком.

Халили — это шкурки коричневого цвета с черными пятнами или черного цвета с коричневыми пятнами.

В зависимости от формы и размера завитков шкуры цветного каракуля делят на три сорта.

***Каракуль помесный (метисный).*** Каракулем-метисом называются шкурки ягнят-метисов от скрещивания овец различных грубошерстных пород с каракульскими баранами. Эти шкурки имеют грубоватый, малошелковистый, стекловидный или матовый волосяной покров с различными типами завитков. Шея, голова, ноги покрыты гладким или слабозавитым волосяным покровом. Хвост по форме отличается от хвоста каракуля чистопородного. Шкурки лучших сортов каракуля-метиса практически не отличаются от чистопородного.

Различают каракуль-метис черный выделанный крашеный и каракуль метис цветной выделанный. По качеству волосяного покрова, кожёвой ткани и типам завитков метисный черный, каракуль бывает трех сортов.

Каракуль-метис цветной делят на серый, темно-серый, черно-серый, сур, коричневый, халили, гулигаз и др.

В зависимости от состояния волосяного покрова и качества завитков его подразделяют на три сорта.

***Яхобаб.*** Это шкурки ягнят каракульских овец в возрасте от 10 дней до одного месяца с переросшим волосяным покровом.

Яхобаб черный и цветной делят на три сорта.

К подгруппе **шкурок ягнят**других (кроме каракульских) пород и козлят относятся мерлушка, клям, муаре, трясок, сак-сак, лямка и козлик меховой.

***Шкурки ягнят смушковой породы.***

В эту группу полуфабриката входят натуральные и крашеные шкурки ягнят, забитых в возрасте 3-4 дней, смушковых пород овец, которые разводят на Украине (сокольская, решетиловская и чушки) или в Крыму (малич).

Для волосяного покрова шкурок смушковых пород характерны слабый стекловидный блеск или матовость и завитки разного типа. Шкурки сортируют по размерам, цвету, сортам и группам пороков.

По размеру шкурки делят на крупные и мелкие, по цвету волосяного покрова — на натуральные (темно-серые, серые, светло-серые и цветные) и крашеные, по качеству волосяного покрова — на пять сортов.

***Шкурки ягнят прочих грубошерстных пород овец.***

В эту группу входят выделанные натуральные и крашеные шкурки ягнят всех грубошерстных пород овец, кроме каракульских и смушковых, и недоношенных ягнят, кроме каракульских.

Мерлушка — шкурки ягнят в возрасте до месяца. Мерлушку подразделяют на русскую — от ягнят грубошерстных пород, за исключением курдючной породы, и степную — от ягнят курдючных овец.

Клям — шкурки эмбрионов в последний период беременности овец или ягнят в возрасте одного дня. Для них характерен низкий, блестящий волосяной покров, состоящий из завитков с муаровым рисунком.

Муаре — шкурки эмбрионов с низким, блестящим, прилегающим волосяным покровом с муаровым рисунком.

Го л як — шкурки эмбрионов с блестящим, низким, гладким или едва заметным муаровым рисунком.

**Овчина меховая**делится на тонкорунную, полутонкорунную, полугрубую и голяк; **овчина шубная** *-* русскую, степную, монгольскую, романовскую 1-й группы, романовскую 2-й группы и каракульскую.

***Овчинно-меховой полуфабрикат.***

Меховая овчина — один из основных видов сырья, перерабатываемого меховой промышленностью страны. Под названием «меховая овчина» объединены шкуры тонкорунных, полутонкорунных и полугрубошерстных овец разных пород, разных типов и генераций помесей. Товарные свойства разных меховых овчин различны.

Выпускают меховые овчины стрижеными некрашеными, крашеными с обычной обработкой, крашеными с особой обработкой и с обработкой кожевой ткани под велюр.

В зависимости от метода обработки и способа крашения меховые овчины подразделяют на однотонные, аэрографные, трафаретные, с фотофильмпечатью.

По характеру волосяного покрова различают следующие виды меховой овчины: тонкорунная — с однородным, мягким, шелковистым волосяным покровом, состоящим из пуховых волос, тонина которых не превышает 25 мкм, со слабовыраженной муаристостью; полутонкорунная — с однородным, менее мягким волосяным покровом, состоящим из более грубых пуховых и промежуточных волокон тониной 25,1—31 мкм (допускаются небольшое количество отдельных тонких остевых волокон и нерасплетистая муаристость); полугрубая — с неоднородным волосяным покровом, полугрубым, гладким или муаристым рисунком, со значительным содержанием пуха и остевых волокон.

Овчину меховую выделанную, стриженую и крашеную, как обычной, так и особой обработки волосяного покрова подразделяют на два сорта. К 1-му сорту относят овчину с густым волосяным покровом на основной площади шкуры (на полах может быть менее густой волос); ко 2-му сорту — шкуры с менее густым волосяным покровом, особенно на полах и боках.

Волосяной покров овчины меховой с тиснением характеризуется следующими показателями: 1-й сорт — упругий, с ярко выраженным завитком разных типов; 2-й сорт — менее упругий, с менее ярко выраженными завитками.

Овчину каждого сорта подразделяют по порокам на первую, вторую, третью, четвертую и пятую группы. Основные пороки овчины делят на две подгруппы: измеряемые линейно — швы, ломины, застриги по волосу; измеряемые по площади — дыры, плешины, ороговелые и вытертые места, пятна на волосе, групповые застриги и др.

***Овчинно-шубный полуфабрикат.***

К шубной овчине относятся шкуры грубошерстных овец разных пород, выделанные некрашеные и крашеные, а также шкуры покрывного крашения с применением латексных пленкообразователей.

Шубные овчины используют для изготовления верхней одежды. Их всегда ставят кожевой тканью наружу, а волосяным покровом внутрь (так называемые нагольные изделия).

Основная особенность грубошерстных овчин — неоднородность волосяного покрова, что обусловливает высокие теплозащитные свойства, износостойкость и легкость нагольных изделий. Волосяной покров овчин состоит из грубого остевого, переходного и тонкого пухового волоса. Степень неоднородности волосяного покрова неодинакова у овец разных пород. Наиболее благоприятням соотношением остевых и пуховых волос, по данным Н.В. Булгакова, характеризуется волосяной романовский овчины (на боковых частях шкуры – от 1 : 3 до 1 : 7, а на огузке — от 1 : 2,6 до 1 : 7). Наиболее часто встречается соотношение ости и пуха, близкое к 1 : 5.

Но качеству кожевой ткани и волосяного покрова шубные овчины должны отвечать определенным требованиям.

Кожевая ткань должна быть хорошо продублена. Продубленность определяют по степени прокраса дубителем: кожевая ткань хромового, хромрастителыюго и сульфитцеллюлозного дубления должна иметь полный прокрас, кожевая ткань растительного дубления — прокрас не менее 1/3 толщины шкуры. На ощупь кожевая ткань должна быть мягкой, нежирной, хорошо выделанной, однотонной окраски, без пятен и лоснящихся полос. У кожевой ткани овчин покрывного крашения должно быть равномерно нанесенное, эластичное, нелипкое покрытие, стойкое к сухому трению, без трещин и отслаивания при растяжении, однотонной окраски по всей площади шкуры.

В зависимости от качества волосяного покрова и породы шубные овчины подразделяют на следующие виды: романовскую, русскую, степную, монгольскую, каракульскую. Романовскую овчину делят на группы: романовская (поярковая) 1-й группы, романовская (взрослая) 2-й группы.

Волосяной покров романовской овчины состоит из черной ости и белого пуха, что придает ей красивую голубовато-серую окраску; длина пухового волоса несколько больше длины ости. Наиболее высококачественные — романовские овчины от молодняка овец (в возрасте 5—8 мес.), так называемые поярковые.

Для русской (включая, среднеазиатскую), овчины, характерна окраска от черной до серой; длина ости обычно превышает длину пуха.

Степная овчина имеет шерстный покров грубоватый, преимущественно рыжеватого цвета.

Шубную овчину делят на четыре сорта, за исключением овчины покрывного крашения, которая бывает трех сортов. Сортность шубной овчины зависит от количества и значимости пороков. К основным порокам относятся дыры, прорези, подрезы глубокие, ломины, кожеедины, выхваты кожевой ткани, обнажающие корни волосяных луковиц, разбросанные заросшие оспины и накостыши, неглубокие защищенные подрезы и выхваты, отдушистость.

В подгруппе **шкур крупного рогатого скота, лошадей, коз, кабанов, косуль и верблюдов**выделяются опоек-меховой, опоек-склизок, опоек, жеребок меховой, жеребок-склизок, жеребок, шкуры коз, лосей, кабанов, косуль, верблюдов, оленей — выпороток, пыжик, неблюй.

**Морской меховой полуфабрикат**

Для изготовления меховых изделий используют шкуры морского котика и тюленей некоторых видов.

*Морской котик.* Наиболее высококачественны шкуры морского котика в возрасте 3 лет. Они покрыты шелковистым, густым и ровным по всей площади шкуры пуховым волосом и грубым остевым волосом, который в процессе выделки шкуры иногда удаляют. Пуховый волос имеет естественную коричневую окраску. Верх пухового волоса окрашивают главным образом в черный, реже в темно-коричневый цвет. Шкуры морского котика могут использоваться для изготовления изделий в нещипаном и некрашеном виде. Из шкур морского котика изготовляют воротники, шапки, а также пальто.

*Тюлень.* В морях России водятся тюлени четырех видов: беломорский, каспийский, байкальский, тихоокеанский. Из шкур тюленей этих видов изготовляют меховые изделия.

Качество мехового покрова у тюленя сильно изменяется в зависимости от возраста. Родятся тюлени с мягким густым и длинным волосяным покровом белого цвета. Шкуры таких тюленей называются белек. Через 15 дней эмбриональный волос выпадает и появляется новый — более редкий, грубый и короткий. Шкуры тюленей этого возраста называются хохлуша (шкуры каспийского тюленя — тулупка), а шкуры перелинявшего тюленя в возрасте до года с редким, коротким и грубым волосяным покровом — серка. Тюлень (нерпа) старше года линяет: у него вырастает еще более редкий и грубый волосяной покров, состоящий преимущественно из сетевого волоса без пуха.

В продажу шкуры белька и хохлуши поступают обычно крашеными. Их применяют для изготовления мужских и женских воротников, головных уборов. Из шкур серки и нерпы изготовляют пиджаки, пальто (волосом наружу) и меховые головные уборы.

Шкуры тюленей всех видов подразделяют на четыре кряжа: гренландский, каспийский, байкальский, тихоокеанский.

Шкуры белька делят на два сорта: 1-й — с утробным густым, блестящим и крепким волосяным покровом; 2-й - с утробным, находящимся в начальной стадия линьки, слегка ослабевшим волосяным покровом. По размерам шкуры тюленя бывают крупные, средние и мелкие.

**Свойства пушно-мехового полуфабриката** можно сгруппировать по ряду признаков: *по номенклатуре* потребительских свойств - функциональные, эстетические, эргономические, надежность в потреблении; *по их природе* - структурные, физические, механические, химические, биологические; *по происхождению* - естественные и приобретенные при обработке; *по сложности* - простые и сложные; *по значимости* - существенные и несущественные.

Рассмотрим потребительские свойства пушно-мехового полуфабриката, которые предопределяют его целевое назначение. В Таблице 2 приведена иерархическая схема свойств показателей качества пушно-мехового полуфабриката, составленная согласно рекомендациям по комплексной оценке качества промышленной продукции.

Таблица 2.

Иерархическая схема свойств показателей качества пушно-мехового полуфабриката

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Групповые свойства (показатели) | Комплексные свойства (показатели) | Единичные свойства (показатели) |
| *Функциональное назначение* | Совершенство выполнения основной функции  Совершенство выполнения вспомогательной функции | Теплозащитность меха (волосяного покрова, кожевой ткани)  Ветрозащитность меха Декоративность меха |
| *Надежность в потреблении* | Срок носки (долговечность)  Сохраняемость | Стойкость меха к истиранию  Прочность кожевой ткани (к разрыву, держанию шва)  Светостойкость меха  Биологическая стойкость меха  Формосохраняемость меха |
| *Эргономические свойства* | Гигиеничность  Физиологичность и психофизиологичность | Сорбционные свойства (гигроскопичность, пароем-кость) меха  Проницаемость (воздухо-паропроницаемость) меха  Безвредность (электризуемость) меха  Масса меха  Туше (ощущения мягкого, теплого, пушистого) меха |
| *Эстетические свойства* | Информационная выразительность  Совершенство производственного исполнения  Стабильность товарного вида | Окраска (колорит) меха  Опушенность (сорта) волосяного покрова  Пышность (фактуры) волосяного покрова  Замшевидность кожевой ткани (для нагольных изделий)  Драпируемость кожевой ткани  Ровнота окраски и отделки меха  Светостойкость окраски меха  Маркость меха  Восстанавливаемость волосяного покрова |
| *Технологичность* | Формообразуемость (потяжка кожевой ткани)  Коэффициент использования площади шкурки | Растяжимость кожевой ткани  Пластичность кожевой ткани  Дефектность шкурки  Размерность шкурки |

К основным групповым свойствам, присущим пушно-меховому полуфабрикату и проявляющимся в процессе его потребления, относятся функциональные, надежность в потреблении, эргономические, эстетические, а также технологичность.

Групповой показатель функциональных свойств пушно-мехового полуфабриката обусловливает возможность его использования по назначению как объекта потребления и включает комплексные показатели свойств, характеризующих совершенство выполнения основной и вспомогательной функций.

Комплексный показатель совершенства выполнения основной функции характеризует полезный эффект от использования пушно-мехового полуфабриката по назначению, т. е. пригодность его для защиты организма человека от неблагоприятных воздействий внешней среды. Этот комплексный показатель на единичном уровне включает показатели теплозащитных и ветрозащитных свойств.

Комплексный показатель совершенства выполнения вспомогательной функции характеризует возможность или целесообразность использования отдельных видов полуфабриката для декоративной отделки различных изделий.

Групповой показатель надежности в потреблении характеризует сохранение пушно-меховым полуфабрикатом основных параметров во времени при его функционировании и хранении. Входящий в него комплексный показатель срока носки (долговечности) включает такие единичные показатели, как стойкость меха (волосяного покрова, кожевой ткани) к истиранию, прочность кожевой ткани к разрыву и держанию шва; а комплексный показатель сохраняемости — единичные показатели светостойкости, биологической стойкости и формосохраняемости меха (волосяного покрова, кожевой ткани).

Комплексный показатель гигиенических свойств свидетельствует о возможности отдельных видов полуфабриката обеспечивать и поддерживать определенный пододежный микроклимат. Этот показатель включает единичные показатели сорбционных свойств, проницаемости и безвредности.

Комплексный показатель физиологических и психофизиологических свойств характеризует соответствие пушно-мехового полуфабриката скоростным, силовым и энергетическим возможностям человека, а также свидетельствует о качестве зрительного и осязательного восприятия человека и на единичном уровне включает показатели массы и туше.

Групповой показатель эстетических свойств включает такие комплексные показатели, как информационная выразительность, совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида.

Комплексный показатель информационной выразительности характеризует художественно-образную выразительность и оригинальность полуфабриката и включает такие единичные показатели, как окраска (колорит), опушенность (сорт) и пышность (фактура) волосяного покрова, замшевидность (для нагольных изделий) и драпируемость кожевой ткани.

Комплексный показатель совершенства производственного исполнения объединяет единичные показатели ровноты окраски, и отделки меха (волосяного покрова, кожевой ткани),

К комплексному показателю стабильности товарного вида относят единичные показатели светостойкости и окраски, маркости и восстанавливаемости меха (волосяного покрова, кожевой ткани).

Групповой показатель технологичности пушно-мехового полуфабриката имеет большое значение для скорияжно-пошивочных процессов. В него входят комплексный показатель формообразуемости (потяжки), включающий на единичном уровне показатели растяжимости и пластичности кожевой ткани, и комплексный показатель коэффициента использования площади, характеризующийся единичными показателями дефектности и размерности шкурки.

Также потребительские свойства пушно-мехового полуфабриката зависят от его природных свойств и свойств, приобретенных в процессе обработки. Рассмотрим подробнее свойства, формирующие качество пушно-мехового полуфабриката, показатели качества и методы их определения.

При приемке пушно-мехового сырья проводится его сортировка, при которой шкурки делятся по видам, кряжам, сортам, порокам, а также определяются размеры шкурок.

Пушно-меховое сырье подразделяют на два-три сорта (1. 2, 3-й), четыре группы пороков (первая, вторая, третья и четвертая) и три-четыре группы размеров (крупное, среднее, мелкое).

Шкурка крупного размера, 1-го сорта, первой группы пороков называется головной и ее качество принимается за 100%.

Для превращения пушно-мехового сырья в полуфабрикат проводится его выделка, которая состоит из подготовительных операций и собственно выделки. К подготовительным операциям относится отмока, мездрение, стрижка волос, обезжиривание. К операциям собственно выделки относятся пикелевание, квашение, мягчение, дубление, жирование и отделка.

При приемке пушно-мехового полуфабриката проводится его сортировка, при которой устанавливается сорт, группа пороков, площадь шкурок, вид отделки, цвет и группа цвета, кряж и др.

На кожевой ткани шкурки должны быть в определенной последовательности нанесены цифровые и буквенные обозначения, отражающие ее качественную характеристику. Например, обозначение на кожевой ткани овчины меховой О11154 означает следующее: О - особой обработки, 1 - тонкорунная, 1 - сорт первый, 1 - первой группы пороков; 54 - площадь в дм2.

Под сортом пушно-мехового полуфабриката понимают совокупность определенных товарных признаков, зависящих от степени развития волосяного покрова шкурки. Товарными признаками, определяющими сорт, являются пышность, густота, длина и мягкость волосяного покрова. Эти признаки характерны для пушно-мехового полуфабриката каждого вида. Пушно-меховой полуфабрикат подразделяют на два, три или четыре сорта. Для каждого вида полуфабрикатов характеристика сортов имеет свои особенности. Ниже приводится примерная характеристика сортов большинства видов пушно-мехового полуфабриката.

К 1-му сорту относятся шкурки полноволосые, с высокой частой остью и густым пухом; ко 2-му — шкурки менее полноволосые, с недоразвившимися остью и пухом; к 3-му— шкурки полуволосые и с не вполне развившимися остью и пухом; к 4-му — шкурки полуволосые и с не вполне развившимися остью и пухом или шкурки с низким грубым волосяным покровом, почти без пуха или с едва начавшим развиваться пухом (волк, росомаха, шакал). Шкурки некоторых видов бывают высшего сорта (экстра). Ранневесенние шкурки относят ко 2-му сорту; ранневесенние шкурки белки выделены в самостоятельный сорт, они имеют признаки начала весенней линьки (перезрелый волос, поредевший тусклый волос и т. п.).

**2. Факторы, формирующие потребительские свойства ювелирных товаров**

Потребительские свойства товаров и их показатели определяют эффективность использования изделий по назначению, их социальную значимость, практическую полезность, удобство пользования, безвредность и эстетическое совершенство.

Номенклатура потребительских свойств товаров должна отвечать следующим требованиям:

- учитывать назначение и условия потребления данной группы товаров или конкретного товара;

- отражать современные достижения науки и техники, а также изменения в структуре спроса и потребностей населении;

- способствовать учету требований потребителей с целью повышения качества товаров, их сбыта и эффективности потребления.

Основными факторами, влияющими на формирование потребительских свойств ювелирных товаров, являются вид материала, из которого они изготовлены, и особенности технологии производства.

К ювелирным товарам относятся изделия, изготовленные из драгоценных металлов и их сплавов со вставками камней или другими или без вставок, которые используются как украшения, предметы быта предметы культа или для декоративных целей.

Для производства ювелирных изделий используются золото, серебро, платина, палладий, иридий, рутений, осмий и их сплавы, драгоценные и поделочные камни, стекло, пластические массы.

*Благородные (драгоценные) металлы и их сплавы*

Кроме серебра, золота и платины существуют еще пять не менее известных благородных металлов платиновой группы — это рутений, родий, палладий и иридий, осмий.

Название «благородных» все эти металлы получили благодаря своему аристократическому характеру, они гораздо реже, чем остальные металлы, вступают в химические реакции и образуют соединения с другими элементами. По этой причине они встречаются в природе почти исключительно в самородках. Однако это не означает, что благородные металлы в принципе не способны к химическим реакциям и, следовательно, абсолютно не поддаются коррозии. Например, серебро коррозирует в газовых средах, содержащих серу. Золото и платина тоже не так устойчивы: они растворяются в плавиковой кислоте или «царской водке».

Самый известный благородный металл — золото. Он привлекал человека на всех этапах истории и по-видимому начал использоваться первым. Золото лучше других материалов поддается пластичной обработке.

*Золото* — металл красивого желтого цвета, тонколистовое (сусальное золото имеет зеленоватый оттенок). Золото с трудом образует химические соединения, оно химически устойчиво на воздухе и в кислотах, за исключением плавиковой кислоты (в последней золото растворяется с образованием золотохлористо-водородной кислоты) Золото имеет высокую отражательную способность и хорошо полируется. Оно обладает высокой пластичностью и прокатывается в листы.

Серебро — самый дешевый из благородных металлов. По пластичности серебро несколько уступает золоту*.*

*Серебро* — металл белого цвета, практически не изменяющийся под действием кислорода при комнатной температуре, однако из-за наличия в воздухе сероводорода со временем покрывается темным налетом сульфида серебра. Серебро устойчиво в воде, не растворяется в кислотах, с плавиковой кислотой образует нерастворимый хлорид серебра.Серебро хорошо полируется, имеет высокую отражательную способность, обладает хорошей ковкостью и самой высокой из всех металлов тепло- и электропроводностью. Чтобы повысить прочность и твердость серебра, его используют в сплавах с другими металлами.

*Платина* встречается реже золота и в наши дни ценится гораздо дороже его.

Для легирования платины используются ее «ближайшие родственники» — платиновые металлы. Платиновые сплавы отличаются прочностью и стойкостью при высокой температуре.

Платина — металл бело-серой окраски, схожий по цвету со сталью, практически не растворим в воде, кислотах, за исключением горячей плавиковой кислоты, с которой образует платинохлористо-водородную кислоту.

Платина пластична, хорошо полируется, обладает высокой отражательной способностью, имеет низкую тепло- и электропроводность, низкую удельную теплоемкость.

*Палладий* — металл серебристо-белого цвета, напоминает платину, пластичный и ковкий, легко прокатывается в фольгу и протягивается в тонкую проволоку. На воздухе при нормальной температуре палладий не окисляется, устойчив к влажной среде. По своим свойствам палладий уступает всем металлам платиновой группы, растворим в азотной и горячей серной кислотах, а также в плавиковой кислоте.

*Родий* — голубовато-белый металл, напоминающий алюминий, твердый и хрупкий. По внешнему виду сходен с алюминием. Имеет высокую отражательную способность. При нагревании приобретает пластичность. Химически стойкий. В нормальных условиях на воздухе и в воде не окисляется. Родий устойчив к действию кислот, кроме концентрированной серной и плавиковой. Устойчив к действию серы, хлора, фтора. Применяется в ювелирном деле как декоративно-защитное покрытие (особенно под бриллианты).

*Рутений* — металл серебристо-белого цвета, получаемый в процессе переработки и очистки сырой платины. По внешнему виду он сходен с платиной. Ввиду хрупкости в промышленности не применяется, а используется в ювелирном деле в сплавах с платиной.

*Иридий* — встречается в платиновых рудах при переработке и очистке сырой платины. Это хрупкий металл серебристо-серого цвета, химически очень стойкий, не растворяется даже в плавиковой кислоте, очень тяжелый и твердый. В ювелирном деле применяется платиново-иридиевый сплав.

*Осмий* — встречается в платиновых рудах в виде сплава с иридием. Это твердый и тугоплавкий, химически стойкий металл оловянно-белого цвета с серо-голубым оттенком, самый тяжелый из металлов платиновой группы. Сплавы осмия редко применяются для изготовления ювелирных товаров.

Так же драгоценные металлы используют в виде сплавов. Металлы, входящие в состав сплавов из драгоценных металлов (кроме основного металла) называют лигатурными, а состав сплава называется *лигатурой.*

Лигатурные материалы повышают механическую прочность, снижают температуру плавления и влияют на цвет сплава. На ювелирных изделиях проставляется проба, которая указывает на содержание основного драгоценного металла в сплаве.

***Сплавы золота***

ГОСТ 6835—85 предусматривает 40 золотых сплавов восемнадцати проб, имея в виду их различное назначение. Для ювелирных изделий используются сплавы пяти проб: 958, 750, 585, 583, 375,

За рубежом используется 333 проба для изготовления недорогих ювелирных изделий,

*Сплав 958 пробы трехкомпонентный,* кроме золота в своем составе имеет серебро и медь, используется в основном для изготовления обручальных колец. Сплав имеет приятный ярко-желтый цвет, близкий к цвету чистого золота. Очень мягкий, в результате чего полировка на изделии держится недолго.

***Состав и цвет золотых сплавов***

Цвет сплава способствует расширению ассортимента ювелирных изделий.

Ювелирное золото представлено в виде различных сплавов следующих цветов: желтого, красного, зеленого, белого.

*Сплав золото-медь* имеет цвет от желтого до красного и часто используется в ювелирном деле.

*Белое золото* в основном типично для ювелирных изделий с бриллиантами, так как оно гармонично выглядит с камнем. Для получения белого золота в сплав добавляют никель, серебро, платину, палладий.

При росте доли серебра в сплаве цвет золота изменяется с желтого на зеленовато-желтый, а затем на белый.

При введении в сплав цинка получают «зеленое золото», оно используется в качестве припоя или придания ювелирному изделию старинного вида.

***Сплавы серебра***

В ювелирном деле почти во всех случаях используют сплавы, в которых содержание серебра выше 72 %. Белый цвет серебра с увеличением содержания меди становится все более желтоватым. Если медь составляет 50 % сплава, то сплав становится красноватым, а при содержании 70 % меди имеет красный цвет. Если сплав после литья необходимо получить мягким, то его не следует подвергать закалке с другой стороны, нагревом до определенной температуры можно достигнуть существенного увеличения твердости. Для эмалирования следует использовать сплавы с высоким содержанием серебра или даже чистое серебро для того, чтобы изделие, на которое наносится эмаль, не расплавилось.

***Цветные металлы и сплавы***

Чистые цветные металлы принято группировать по исходным свойствам. Например, легкие, тяжелые, тугоплавкие, легкоплавкие металлы.

К цветным металлам относятся медь, цинк, никель, олово, свинец, кадмий, хром и алюминий.

В ювелирном деле цветные металлы применяют в виде сплавов, напоминающих по внешнему виду драгоценные металлы.

***Ювелирными называют все материалы, используемые в качестве вставок.*** Все материалы делятся на природные и искусственные.

Издавна люди восхищались и стремились украсить ими свои изделия. Для украшения ювелирных изделий применяются натуральные драгоценные и поделочные камни, синтетические и искусственные камни, стекло и пластические массы. Их вставляли в броши, медальоны, перстни, нанизывали в ожерелье. Естественно самыми ценными являются драгоценные камни.

Ценность многих самоцветных камней определяется не только их природной редкостью, красотой и оригинальностью обработки, но и в не меньшей степени она зависит от исторических событий и легенд, связанных с этими замечательными творениями природы и рук человеческих.

Драгоценные и поделочные камни (ювелирные камни) — это обширная группа разнообразных камней минерального и органического происхождения, служащих благодаря своей красоте, декоративности, твердости, прочности основным украшением ювелирных изделий и камнерезных изделий.

Драгоценные камни могут быть как натурального, так и искусственного происхождения. Для повышения качества камни иногда подвергают облагораживанию.

В зависимости от стоимости, потребительских свойств, редкости драгоценные и поделочные камни делят на группы 1.2.3 порядков.

Особенно яркие, чистые, прозрачные камни 1 порядка ценятся очень высоко. Камни 1 порядка мутные, с дефектами могут цениться как камни 2 и 3 порядков. И наоборот, отдельные камни 2 порядка, отличающиеся значительными размерами и красотой, могут цениться как камни 1 порядка.

Камни 3 порядка по назначению часто используются как поделочные камни.

Камни бывают самых разнообразных цветов, слегка или густо окрашенными, одноцветными или многоцветными (пятнистыми, полосатыми, с переливами).

Бывают камни прозрачные, полупрозрачные и непрозрачные.

Синтетические аналоги изготавливаются из того же сырья, что и природные, создаются те же условия, температура, давление. Полученные камни по химическому составу, строению кристаллической решетки подобны драгоценным камням.

Имитация природных камней — это материалы, по своему внешнему виду напоминающие драгоценные камни (корунд имитирует рубин, зеленый фианит — изумруд).

Составные катни (дублеты) состоят из нескольких частей. Их очень трудно отличить от цельных камней. Реконструированные камни — твердые вещества, изготавливаемые путем плавления или спекания мелких кусочков природных минералов (например, плавленый янтарь).

Камни облагороженные — природные материалы, показатели качества которых и прочностные характеристики улучшаются человеком. 50 % камней достаточно дорогих подвергаются облагораживанию, от нагревания, окрашивания до радиационной обработки.

1. Радиационное облучение — (алмазы, топазы, сапфиры, турмалины) камни облучаются альфа-, гамма-лучами с целью изменения окраски.

2. Термическая обработка — янтарь, например, заворачивают в хлеб и обжигают в печи, получают внутри звездочки и другие эффекты. Нагревая рубины и сапфиры их просветляют, аквамарины меняют мутно-бурую окраску на светлую.

3. Химическое окрашивание — бледно-окрашенные кварцы окрашивают в красителях, за счет пористого строения они хорошо окрашиваются, имитируют самоцветы.

4. Промасливание—80% изумрудов очень трещиноватые, но подержав их 4-5 часов в масле, заполняют трещины маслом. Можно заполнять трещины силиконом. Это разрешено, запрещается добавлять при этом зеленый краситель.

5. Лазерное сверление — например, у бриллиантов могут быть темные включения, остатки углерода. Это очень снижает их стоимость. Лазером сверлится отверстие, и вводится состав, разрушающий примеси.

6. Заполнение бриллиантов стеклом — пикированные бриллианты (имеющие много трещин), их просвечиваемость менее 30%. Лазером внутри высверливается камера и заполняется специальным стеклом.

7. Обработка воском — кораллы, бирюза, повышается яркость. Изделия проваривают в воске.

***Поделочные камни*** - представляют собой цветные полупросвечивающие или непрозрачные минералы разнообразных цветов и оттенков, неповторимых рисунков, созданных природой. Поделочные камни ценятся в зависимости от яркости окраски, изящества и богатства рисунка, блеска. Для облегчения определения или подбора драгоценных и поделочных камней пользуются определителем их по цвету и прозрачности. Применяют его для изготовления разнообразных декоративно-художественных изделий.

***Производство ювелирных изделий*** является одним из важнейших факторов, влияющих на формирование потребительских свойств и качество ювелирных товаров. Оно позволяет максимально выявить и показать своеобразную красоту и декоративные свойства используемых материалов.

По характеру производства ювелирные изделия бывают индивидуального и массового (серийного) изготовления.

При индивидуальном изготовлении мастер-ювелир выполняет все работы от начала до конца вручную, используя оборудование только для получения первоначальной заготовки или необходимого профиля металла. Этот способ применяется при создании отдельных образцов или дорогостоящих ювелирных изделий со сложной и тонкой художественной отделкой, а также при использовании нестандартных по размерам и формам драгоценных или полудрагоценных камней.

При массовом изготовлении изделия создаются механической обработкой и точным литьем по выплавляемым моделям. Лучшие ювелирные изделия изготавливают малыми сериями.

Особую красоту ювелирным изделиям придает филигрань. Филигрань или скань представляет собой скрученную из двух или трех проволочек «веревочку», иногда сплющенную в виде ленточки и выложенную в виде ажурного или выпуклого узора.

К отделочным относят операции, связанные с обработкой поверхности изделий: галтовку, пескоструйную обработку, шлифовку и полировку. Они так же повышают качество ювелирных товаров и расширяют ассортимент.

Ювелирные изделия декорируют различными способами: золочением и серебрением, оксидированием, анодированием, гравировкой, чернением, нанесением художественной эмали, инкрустацией, чеканкой.

Ограненные камни, служащие декоративным элементом ювелирного изделия. В настоящее время гранильное дело в основном механизировано, форма, которую придают камням, ничего общего не имеет с их природной формой.

Многие ювелирные изделия и по колориту и по форме отличаются неподдельной прелестью народного искусства. Сюжеты их росписи навеяны красотой природы, ее весенним цветением.

Ювелирные изделия обладают особыми эстетическими свойствами, так как они относятся к произведениям прикладного искусства. Это высокохудожественные изделия тонкой работы, которые воспитывают и повышают у покупателя эстетический вкус.

Красота изделий — основной критерий при их оценке потребителем.

**Литература**

1) Высшие классификационные группировки Общесоюзного классификатора промышленной и сельскохозяйственной продукции, М.: Статистика, 1977, с. 622—630.

2) ГОСТ 22851-77. Выбор номенклатуры показателей качества промышленной продукции. Основные положения.

3) ГОСТ 24886-81. Промышленные товары народного потребления. Выбор номенклатуры потребительских свойств и показателей качества.

4) Беседин А.Н., Ганцов Ш.К. Товароведение пушно-меховых товаров: Учебник для товаровед. факультетов торговых вузов. – М.: Экономика, 1983. – 128 с.

5) Теплов В.И., Сероштан М.В., Боряев В.Е., Панасенко В.А. Коммерческое товароведение.: Учебник – 2-е изд. – М.: Издательский Дом «Дашков и К°», 2001 г.

6) Федоров М.В., Задесенец Е.Е.. Оценка качества промышленных товаров. – М.: Экономика, 1977 г.

7) Алексеев Н.С., Ганцов Ш.К., Кутянян Г.И. Теоретические основы товароведения непродовольственных товаров: Учеб. для студентов вузов, обуч. по специальности 1732 «Товароведение и орг. торговли непродовольственными товарами». – М.: Экономика, 1988. - 295 с.

8) МельниченкоТ.А. Товароведение ювелирных товаров т товаров народного художественного промысла. – М., Экономика, 1999 г.