

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

«Витебский государственный технологический университет»

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА КОЖЕВЕННО-ОБУВНЫХ
И ПУШНО-МЕХОВЫХ ТОВАРОВ**

Лабораторный практикум
для студентов специальности
1-25 01 09

«Товароведение и экспертиза товаров»

Витебск
2016

УДК 620.22 (075)

Товароведение и экспертиза кожевенно-обувных и пушно-меховых товаров: лабораторный практикум для студентов специальности 1-25 01 09 «Товароведение и экспертиза товаров».

Витебск: Министерство образования Республики Беларусь, УО «ВГТУ», 2015.

Составители: к.т.н., доц. Шеремет Е.А.,
ст. преп. Буланчиков И.А.

В лабораторном практикуме приведена тематика и содержание лабораторных работ. Лабораторный практикум предназначен для студентов специальности 1-25 01 09 «Товароведение и экспертиза товаров» высших учебных заведений.

Одобрено кафедрой «Стандартизация» УО «ВГТУ»
3 июня 2015 г., протокол № 9

Рецензент: к.т.н., доц. Линник А.И.
Редактор: ст. преп. Козловская Л.Г.

Рекомендовано к опубликованию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ» 29 июня 2015 г., протокол № 6.

Ответственный за выпуск: Абазовская Н.В.

Учреждение образования
«Витебский государственный технологический университет»

Подписано к печати 16.03.16. Формат 60x90 1/16. Уч.-изд. лист 5,8.
Печать ризографическая. Тираж 60 экз. Заказ № 85.

Отпечатано на ризографе учреждения образования «Витебский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя платных изданий №1/172 от 12 февраля 2014 г.
210035, г. Витебск, Московский пр., 72

СОДЕРЖАНИЕ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1. Изучение ассортимента, показателей качества и сортности натуральных кож для верха обуви и кожгалантерейных изделий	4
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2. Изучение структуры, ассортимента и показателей качества ассортимента искусственных и синтетических кож для верха обуви и кожгалантерейных изделий	12
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3. Изучение ассортимента текстильных обувных материалов	17
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4. Изучение деталей низа, ассортимента и показателей качества применяемых материалов	21
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5. Ассортимент и конструктивная характеристика обуви	27
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6. Изучение методов крепления обуви	34
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7. Экспертиза (оценка) качества кожаной обуви	36
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8. Изучение требований ТНПА на маркировку, упаковку, транспортирование и хранение кожевенно-обувных товаров	42
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9. Топография пушно-мехового сырья	44
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10. Строение волосяного покрова пушно-мехового сырья	46
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11. Изучение процессов мехового производства	52
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 12. Изучение способов удаления пороков и раскрытия шкурок в скорняжном производстве	55
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 13. Изучение особенностей сортировки пушно-меховых полуфабрикатов	60
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 14. Классификация пороков пушно-мехового сырья	64
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 15. Экспертиза качества меховых товаров	70
Список использованных источников	75
Приложение А	78
Приложение Б	79
Приложение В	81
Приложение Г	82
Приложение Д	94
Приложение Е	95
Приложение Ж	96

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

Тема: «Изучение ассортимента, показателей качества и сортности натуральных кож для верха обуви и кожгалантерейных изделий».

Цели работы: изучить ассортимент кож для верха обуви, их качественные характеристики; приобрести практические навыки и умения в распознавании отдельных видов кож, характера их отделки.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Среди всех обувных материалов натуральная кожа занимает особое место, являясь основным сырьем для производства обуви. Из нее изготавливают также и кожгалантерейные изделия: сумки, портфели, перчатки, папки, бумажники и т. д.

Натуральные кожи получают из различного кожевенного сырья. Кожевенное сырье – это шкуры животных, пригодные для производства кожи. Для производства кожи применяют шкуры млекопитающих, преимущественно домашних животных (крупного рогатого скота, свиней, лошадей, овец, коз и др.) и реже диких зверей (лосей, оленей, кабанов и др.). Кожи могут вырабатываться из шкур пресмыкающихся (змей, ящериц, крокодилов), морских животных (моржей, тюленей, китов и др.), рыб (трески, акулы и др.) и птиц (страуса и др.). Однако в отечественном кожевенном производстве данное сырье не применяется.

В зависимости от вида животных и массы кожевенное сырье подразделяют на *мелкое, крупное и свиное*. К *мелкому сырью* относят шкуры телят крупного рогатого скота (склизок, опоек, выросток), верблюжат, жеребят (склизок, жеребок, выметка), овец, коз.

К *крупному сырью* относят шкуры крупного рогатого скота (полукожник, бычок, бычина, бугай, яловка, буйвол, як, лось), лошадей (конская шкура, передина, хаз), верблюдов, ослов и мулов, животных прочих видов (взрослого оленя, моржа и т. д.).

Свиное сырье представлено свиными шкурами, шкурами хряков, рыбками (часть шкуры после отделения пол, а иногда и головной части).

Основным сырьем в производстве кож являются шкуры крупного рогатого скота.

По возрастным категориям шкуры крупного рогатого скота делят следующим образом:

склизок — шкурки неродившихся или мертворожденных телят;

опоек — шкуры телят, питавшихся материнским молоком и не перешедших на растительную пищу; шкуры покрыты первичной неслинявшей шерстью, имеющей высокую мягкость и блеск;

выросток — шкуры телят в возрасте до 7 месяцев, перешедших на растительный корм, масса которых в парном виде может достигать 10 кг

(включительно); шкуры имеют вторичный после линьки шерстный покров;

полукожник — шкуры телок и бычков в возрасте до 1 года, масса которых в парном виде от 10 до 13 кг включительно;

бычок — шкуры молодых бычков в возрасте от 1 года до 2 лет, масса которых в парном виде от 13 до 17 кг включительно;

бычина — шкуры волов (кастрированных быков), массой шкуры в парном виде свыше 17 кг; в зависимости от массы шкуры делят на легкие и тяжелые;

бугай — шкуры быков-производителей с наличием грубых утолщенных складок на воротке, масса которых в парном виде свыше 17 кг; по массе подразделяют на легкие и тяжелые;

яловка — шкуры коров, нетелей и телок, масса которых в парном виде свыше 13 кг; в зависимости от массы шкуры делят на легкие, средние и тяжелые.

Шкуры лошадей в зависимости от возраста животного делят следующим образом:

жеребок-склизок — шкуры неродившихся или мертворожденных жеребят;

жеребок — шкуры жеребят, имеющих массу в парном виде до 5 кг включительно;

выметка — шкуры молодняка лошадей, имеющих массу в парном виде от 5 до 10 кг включительно;

конская шкура — шкуры взрослых лошадей, масса которых в парном виде свыше 10 кг; обычно конскую шкуру разделяют на переднюю часть — конскую передину и заднюю часть — хаз.

Шкуры коз в зависимости от возраста делят на меховой козлик, особо мелкую, мелкую, среднюю и крупную козлину. *Овчину* делят на меховую, шубную и кожевенную. Заготовки шкур коз и овец занимают незначительное место в заготовках кожевенного сырья. Шкуры коз и овец мягкие, тягучие, но менее прочные, чем шкуры молодняка крупного рогатого скота.

Кожу вырабатывают из шкур животных на кожевенных заводах. Все процессы и операции кожевенного производства по их назначению и роли в формировании свойств кожи подразделяются на следующие основные группы:

1. Подготовительные операции — проводят с целью расконсервирования шкуры, удаления волоса, эпидермиса и подкожной клетчатки для получения дермы определенной структуры и свойств.

2. Дубление — заключается в обработке голья дубящими веществами. Дубление коренным образом изменяет физико-химические и механические свойства дермы, обеспечивает ее устойчивость к действию внешних факторов (в частности светопогоды). Процесс дубления состоит из проникания (диффузии) дубящего раствора в голье и последующего связывания дубителя с активными группами коллагена. В качестве дубящих веществ используют неорганические и органические дубители. Неорганические дубители представлены главным образом солями хрома (III), а также солями циркония

(IV), титана (IV) и алюминия (III). В качестве органических дубителей применяют сложные (ароматического ряда) и простые (алифатического ряда) органические соединения. К сложным органическим дубителям относятся растительные дубящие вещества (таннины) и синтетические дубители, к простым – альдегиды и некоторые виды жиров морских животных (дубящие жиры). Название методов дубления происходит от названия дубящих веществ (хромовый, синтаннный, жировой и др.)

3. Последубильные и отделочные операции проводятся с целью придания коже необходимых физико-механических свойств и соответствующего внешнего вида.

Кожи для верха обуви включают три основные группы: кожи хромового дубления, юфтевые кожи, подкладочные кожи. Это сравнительно тонкие и мягкие кожи. Их классифицируют по видам используемого сырья, методам дубления, способу и характеру отделки лицевой поверхности, размерам, толщине, цвету, видам и др.

Пороками кожи называются повреждения, снижающие ее ценность (использование площади кожи, качество и внешний вид).

Пороки распределяются как по всей площади кож, так и на отдельных участках. Пороки на коже по причинам возникновения разделяют на сырьевые (прижизненные и посмертные) и производственные.

Прижизненные пороки образуются в результате кожных заболеваний животных, механических повреждений шкуры, неудовлетворительного содержания, кормления и ухода за животными.

Производственные дефекты кожи – это повреждения отдельных участков кожи или всей ее площади из-за неправильного и небрежного проведения технологических процессов и определений. Однако точное разграничение пороков кожи на производственные и сырьевые не всегда возможно.

В зависимости от наличия полезной площади кожи относят к 1, 2, 3 и 4-му сортам. Полезной площадью считают площадь, свободную от пороков или с наличием таких пороков, которые для данного вида кож пороками не являются.

Пороки кожи делят на недопустимые и учитываемые по площади.

Учитываемые по площади пороки подразделяют на неизмеряемые и измеряемые в мерах длины и площади.

ЗАДАНИЕ 1. В соответствии с ГОСТ 939 изучите и запишите в тетрадь классификацию хромовых кож для верха обуви:

- по виду сырья;
- по конфигурации;
- по способу и характеру отделки лицевой поверхности
- по цвету.

ЗАДАНИЕ 2. Используя ГОСТ 3123, запишите в тетрадь определения

следующих терминов:

- меря;
- бахтарма;
- топографические участки шкуры (кожи);
- кожа с естественной нешлифованной лицевой поверхностью;
- облагораживание лицевой поверхности кожи;
- нубук;
- велюр;
- замша;
- шевро;
- козлиная;
- шеврет;
- лайка;
- обувная юфта;
- подкладочная кожа;
- кожа из спилка.

ЗАДАНИЕ 3. Используя альбомы образцов кож, изучите их ассортимент по видам, отделкам и назначению.

При просмотре кож обратите внимание на гладкость и рисунок лицевой поверхности (мерей), вид бахтармянной стороны. Каждый вид кожи имеет характерную для нее мерю. Мерю кожи можно рассмотреть невооруженным глазом и с помощью лупы, отмечая при этом особенности рисунка, глубину и частоту расположения отверстий от волоса, нежность или грубость лицевой поверхности.

При изучении лицевой поверхности кож обратите внимание на отличие кож с естественной и облагороженной лицевой поверхностью, на особенности отделки кож "велюр" и "нубук".

Дайте характеристику 5-6 видам кож, оформив таблицу 1 (таблица содержит пример оформления).

Таблица 1 — Характеристика натуральных кож

Вид кожи	Вид исходного сырья	Способ и характер отделки лицевой поверхности	Назначение
<i>Опоек</i>	<i>Шкуры телят крупного рогатого скота, питавшихся материнским молоком и не перешедших на растительную пищу</i>	<i>С естественной нешлифованной лицевой поверхностью, гладкая</i>	<i>Для верха модельной обуви</i>
.....

ЗАДАНИЕ 4. В соответствии с ГОСТ 485 изучите классификацию юфтевых кож:

- по виду сырья;
- по конфигурации;
- по способу дубления;
- по способу и характеру отделки;
- по способу крашения;
- по цвету.

Выявите отличия юфтевых кож от хромовых по внешнему виду, назначению, способу дубления. Сделайте соответствующие выводы.

ЗАДАНИЕ 5. Используя ГОСТ 15091 и ГОСТ 15092, изучите ассортимент галантерейных кож и кож для перчаток. Установите особенности ассортимента этих кож в отличие от ассортимента кож для верха.

ЗАДАНИЕ 6. Используя ГОСТ 939, ГОСТ 485, ГОСТ 940, установите, какие физико-механические показатели качества кож для верха обуви, юфти и подкладки нормируются. Занесите их в таблицу 2. Выявите отличия в перечнях нормируемых показателей.

Таблица 2 — Показатели качества натуральных кож для верха обуви

Название показателя	Отметка о наличии показателя в перечне				
	Хромовые кожи для верха	Юфта	Подкла- дочные кожи	Галанте- рейная кожа	Кожа для перчаток
1 Предел прочности при растяжении	+	+	+	+	+
2 Водопроницаемость	-	+	-	-	-
.....					

Примечание : если показатель регламентирован ТНПА, то в таблице делается отметка «+», если же не регламентирован, то «-».

ЗАДАНИЕ 7. По ГОСТ 3123 изучите терминологию и определение пороков кожевенного сырья и готовой кожи. Заполнить таблицу 3, дав в ней характеристику 10-15 порокам натуральных кож.

Таблица 3 — Характеристика пороков кожи

Название порока	Происхождение	Проявление на коже	Причины возникновения
Безличина	Сырьевой прижизненный	Отсутствие лицевого слоя на отдельных участках шкуры	Бактериальное или механическое повреждение шкуры
.....

ЗАДАНИЕ 8. Приобретите навыки в распознавании пороков, используя для этих целей альбомы с образцами дефектных кож.

ЗАДАНИЕ 9. Определите сорт кожи.

При определении сорта пороками не считают: слабовыраженные жилистость; воротистость до уровня нижних впадин передних лап; молочные линии; отмин; наличие краски, проникшей через поры на бахтарме свиных кож, кроме бесподкладочных; неровную окраску и изменяемость цвета при растягивании на кожах с анилиновой, полуанилиновой и другими видами отделок специальных методов покрывного крашения; молочные линии, жилистость, заросшие малозаметные царапины, роговины, болячки на кожах с естественной нешлифованной и подшлифованной лицевой поверхностью.

В кожах не допускаются: общая садка; общая ломкость; отдушистость, стяжка, провал аппретуры на площади более 25 % кожи; неровное строгание; мохнатый ворс на ворсовых кожах (кроме пашин); плохая разделка и обрезка краев, лап; полосы от щеток при покрывном крашении; загрязнение лицевой поверхности запрессованной или прилипшей пылью; неравномерная меря; пятна жирового или минерального происхождения, не поддающиеся удалению; пятна на белых и светлых кожах, образующиеся от пигментации покрывной пленки; осыпание покрытия; растрескивание покрытия при растягивании кож; отсутствие естественной мерей; серость окраски; неровная окраска, изменяемость цвета при растягивании, кроме кож с анилиновой, полуанилиновой и другими видами отделок специальных методов покрывного крашения; бронзистость покрытия; загрязнение покрывной краской бахтармы кож для обуви с подкладкой на площади свыше 15 %; неотделанная бахтарма; шероховатость лицевой поверхности; общая жесткость; подсед; тощесть. В кожах для верха модельной обуви дополнительно к перечисленным не допускаются отдушистость, стяжка, провал аппретуры.

Пороки подразделяются на неизмеряемые и измеряемые в мерах длины и площади.

Неизмеряемые пороки кож определяют в соответствии с таблицей 4. К порокам, измеряемым по площади, относят пороки, которые дают общее поражение участка кожи, а также пороки, отстоящие друг от друга на расстоянии не более 7 см.

Для определения площади пороков их вписывают в наименьший прямоугольник, в границах которого должны помещаться все эти пороки.

Площадь пороков, вписываемых в прямоугольник, измеряют в квадратных сантиметрах, если меньшая сторона прямоугольника более 2 см. Если меньшая сторона прямоугольника равна или менее 2 см, порок считают линейным и измеряют в сантиметрах. Если стороны прямоугольника выходят за контуры кожи, пороки вписывают в несколько прямоугольников, не выходящих за пределы контура кожи, и считают за один порок.

Таблица 4 — Неизмеряемые пороки кож

Наименование порока	Оценка, %
Местная садка лицевой поверхности, местная ломкость или подъем ворса на коже со шлифованной лицевой поверхностью:	
- в одной точке;	5
- в двух точках.	25

При наличии на одном участке кожи двух или более пороков учитывают только тот порок, который дает большую площадь поражения.

При определении сорта необходимо определить:

величину всех пороков, измеряемых по площади, в квадратных дециметрах — $\sum Q_{пл}$;

величину всех линейных пороков ($\sum Q_{л}$) в квадратных дециметрах, вычисляемую по формуле

$$\sum Q_{л} = \sum L \cdot 0,03, \quad (1)$$

где $\sum L$ — общая длина линейных пороков, см;

0,03 — коэффициент эквивалентности линейных и площадных пороков.

Эквивалентные величины длин пороков в сантиметрах и площади в квадратных дециметрах приведены в рекомендуемом приложении А.

Общую площадь всех пороков ($\sum Q$) в процентах вычисляют по формуле

$$\sum Q = \left(\frac{\sum Q_{пл} + \sum Q_{л}}{S} \cdot 100 \right) + Q_{н}, \quad (2)$$

где S — площадь кожи, $дм^2$;

$Q_{н}$ — оценка неизмеряемых пороков, %.

Полезную площадь кожи ($Q_{пол}$) в процентах вычисляют по формуле

$$Q_{пол} = 100 - \sum Q \quad (3)$$

Значения полезной площади кожи при установленной ее норме по сортам приведены в рекомендуемом приложении Б.

Сорт кожи в зависимости от величины полезной площади определяют в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5 — Определение сорта кожи

Сорт кожи	Полезная площадь, определяющая сорт кожи, %
1	От 100 до 95 включ.
2	94,99 80
3	79,99 65
4	64,99 40

В результате практической оценки сорта рассматриваемой кожи сравнивают установленный сорт кожи с указанным в маркировке.

Контрольные вопросы

1. По каким признакам производится классификация кож хромового дубления и юфтевых кож?
2. Какими по внешнему виду вырабатываются кожи хромового дубления, юфтевые кожи?
3. Какие кожи относят к козам с естественной лицевой поверхностью?
4. Что означает термин кожа с облагороженной лицевой поверхностью?
5. Какие существуют виды покрытий кож?
6. Чем отличаются перечни нормируемых физико-механических показателей хромовых кож для верха, юфти и подкладочных кож?
7. Как классифицируются пороки по происхождению?
8. Чем вызвано появление прижизненных пороков? Приведите примеры прижизненных пороков.
9. Чем вызвано появление посмертных пороков? Приведите примеры посмертных пороков.
10. Какие пороки относятся к производственным? Приведите примеры.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

Тема: «Изучение структуры, ассортимента и показателей качества искусственных и синтетических кож для верха обуви и кожгалантерейных изделий».

Цели работы: изучить ассортимент искусственных и синтетических кож для верха обуви и кожгалантерейных изделий, их качественные характеристики; приобрести навыки распознавания вида кожи.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

К искусственным и синтетическим материалам для верха обуви относят материалы для наружных и внутренних деталей – искусственные и синтетические мягкие кожи для верха обуви и для подкладки, искусственные материалы для жестких задников и подносков. Из мягких искусственных и синтетических кож изготавливают и галантерейные изделия.

Искусственные мягкие кожи по строению делят на два вида: многослойные и однослойные.

Многослойные искусственные кожи состоят из волокнистой основы и полимерного покрытия. Их получают путем пропитки волокнистых основ и нанесения лицевого покрытия из полимерных композиций. Искусственные и синтетические кожи для верха обуви чрезвычайно разнообразны по типу основы и виду пропиток и покрытий.

В структуре искусственной кожи (ИК) основе отводится функция обеспечения требуемого уровня механических свойств материала – прочности, сопротивления раздиру, жесткости, тягучести и т. д. В качестве основ искусственных кож используют ткани, трикотажные полотна и нетканые полотна. Для улучшения эксплуатационных свойств основ их пропитывают разнообразными композициями. Пропитанная основа приобретает кожеподобную ошупь, прочность, эластичность, сопротивление многократному изгибу в результате более прочного соединения волокон. Однако степень связывания волокон должна быть такой, чтобы основа не утратила гибкости, мягкости, гигиенических свойств.

Для пропитки применяют растворы, водные дисперсии, пасты полимеров (натурального и синтетического каучуков, поливинилхлорида, полиамидов и т. п.), пленки или сетки термопластических полимеров (например, поливинилхлорида, полиэтилена и т. п.). Пленки прокладывают между слоями основы, прессуют систему при нагревании и давлении, в результате чего пленки расплавляются и проклеивают основу. Перспективно проклеивание основы путем введения в ее смесь термопластичных легкоплавких волокон, которые при прессовании расплавляются.

Покрытие мягких искусственных кож может быть полиуретановым,

поливинилхлоридным, каучуковым, нитроцеллюлозным, полиамидным, комбинированным. Покрытие должно обладать высокими гигиеническими свойствами, высокой устойчивостью к многократному изгибу, сопротивлением истиранию и старению, водостойкостью и хорошим внешним видом.

Однослойные искусственные кожи состоят из одного слоя. Как правило, это либо полимер с добавками волокон, либо текстильное полотно, пропитанное полимером. К однослойным искусственным кожам относятся пленки.

Синтетические кожи (СК), в отличие от искусственных, изготавливаются с применением иглопробивной нетканой основы из химических волокон и растворов полиуретана для пропитки основы и лицевого покрытия, полученного методом конденсационного структурообразования.

По структуре различают три типа синтетических кож:

а) трехслойные, состоящие из системы «волоконистая пропитанная основа – армирующая ткань – полимерное покрытие»;

б) двухслойные, не имеющие промежуточного армирующего слоя ткани;

в) однослойные – в виде полимерной пленки без волокнистой основы или в виде слоя основы, пропитанной полимерным пористым составом без покрытия.

Увеличение числа слоев кожи повышает ее прочность и жесткость, снижает растяжимость.

Синтетические кожи по износостойкости, кожеподобности превосходят искусственные кожи.

Искусственные и синтетические кожи для верха обуви по сравнению с натуральными имеют значительно более низкую сорбционную способность, малую устойчивость к многократному изгибу и трению, особенно при пониженных и повышенных температурах.

Искусственные и синтетические подкладочные кожи должны обладать высокой паропроницаемостью, гигроскопичностью, потостойкостью, а также высоким сопротивлением истиранию и малой жесткостью. Ассортимент этих материалов достаточно разнообразен как по типу основы, так и по виду покрытия.

Искусственные материалы для промежуточных деталей обуви включают материалы, используемые для жестких задников и подносков. Они должны обладать жесткостью и упругостью, способностью принимать форму пяточной или носочной части колодки, устойчивостью к влаге и истиранию. Применяют обувную нитроискожу-Т, эластичные материалы, но чаще термопластичные материалы, так как они более технологичны. Термопластичные материалы имеют термоклеевое покрытие, которое становится липким под действием высокой температуры, что исключает необходимость применения растворителей и промазки задников и подносков клеем перед их вставкой в заготовку. Эластичные материалы применяют для подносков в текстильной и бесподкладочной обуви.

ЗАДАНИЕ 1. Зарисуйте схему классификации искусственных кож по виду применяемых основ и покрытий (рисунок 1).

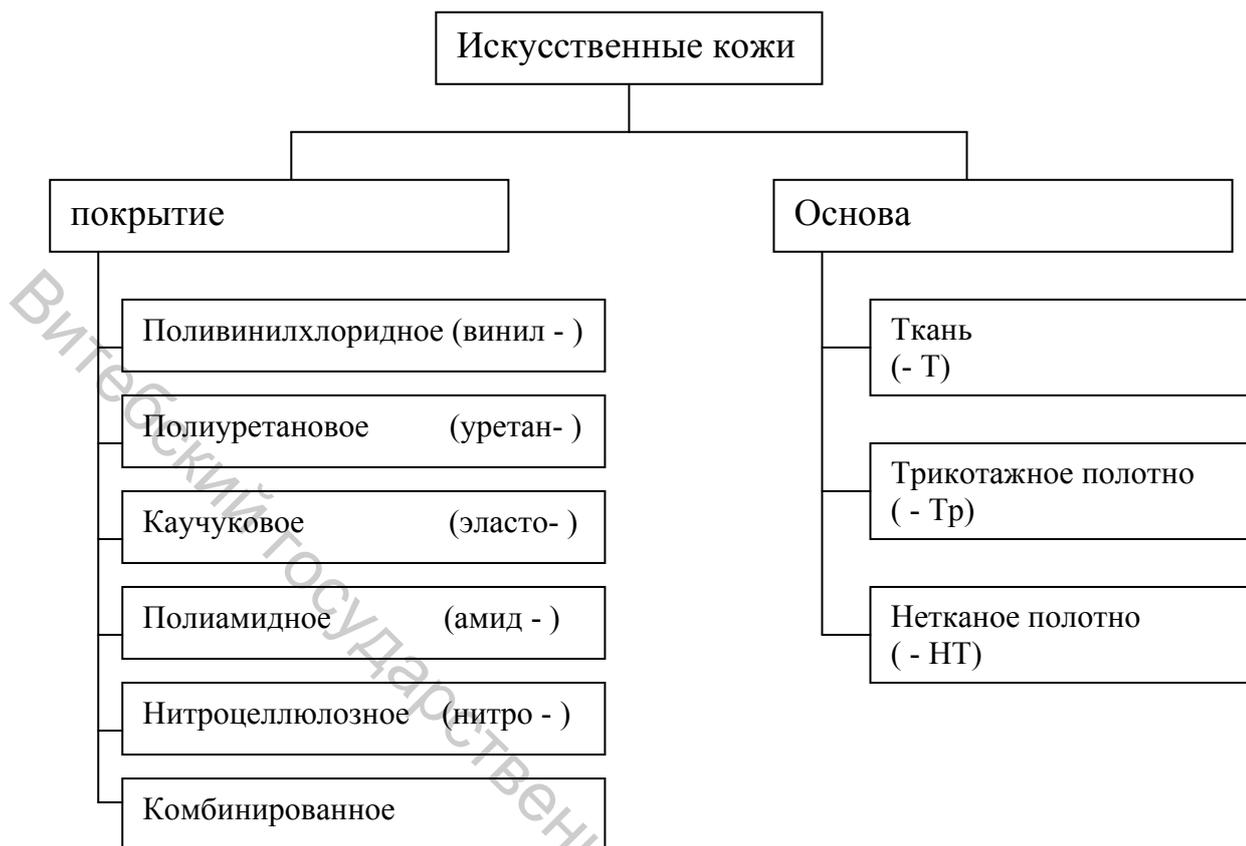


Рисунок 1 — Виды основ и покрытий искусственных кож

Примечание: в скобках указаны сокращенные названия основ и покрытий.

ЗАДАНИЕ 2. Ознакомьтесь с механизмом построения сокращенных названий искусственных кож и условными обозначениями синтетических кож.

Названия ряда искусственных кож для наружных деталей верха и подкладки, кожгалантерейных изделий имеют следующую схему построения:

Сокращенное название покрытия искожа – сокращенное название основы

Сокращенные названия комбинированных покрытий включают два вида покрытий.

Примеры названий кож:

1. Эластоискожа – Тр – кожа с каучуковым покрытием на трикотажной основе.

2. Винилуретанискожа – Т – кожа с двухслойным покрытием на тканой основе; внутренний слой покрытия – поливинилхлоридный, лицевой слой – полиуретановый.

Синтетическую кожу, согласно ГОСТ 28144, изготавливают следующих марок (таблица 6):

Таблица 6 — Марки синтетических кож

Марка	Назначение обуви
1	для зимней
2	для весенне-осенней
3	для активного отдыха
4	для летней, кроме бесподкладочной
5	для летней бесподкладочной
6	для отделки и неответственных деталей верха весенне-осенней и летней

Примеры названия отечественных синтетических кож:

1. СК–1 – синтетическая кожа для зимней обуви.
2. СК–2 – синтетическая кожа для весенне-осенней обуви.

Искусственные и синтетические кожи могут иметь специфические названия (*большинство из них поступают по импорту*). Например: *шарголин, софрина, ворсит, фатралекс, коллавел, корилен, патора и др.*

Дайте названия следующим видам искусственных кож:

- искусственная кожа с поливинилхлоридным покрытием и тканой основой;
- искусственная кожа с каучуковым покрытием и нетканой основой;
- искусственная кожа с полиуретановым покрытием и трикотажной основой;
- искусственная кожа с полиамидным покрытием и нетканой основой;
- искусственная кожа с поливинилхлоридным и полиуретановым покрытием и тканой основой.

ЗАДАНИЕ 3. Пользуясь альбомами образцов, изучить ассортимент искусственных и синтетических кож. Обратите внимание на специфические признаки каждого вида материала (вид основы, вид покрытия, характер лицевой поверхности и др.). Уясните различие между искусственными и синтетическими кожами. Изучите отличительные признаки искусственных материалов для промежуточных деталей обуви.

ЗАДАНИЕ 4. Изучив ГОСТ 28143, ГОСТ 28144, ГОСТ 10438, ГОСТ 15091 и другие ТНПА, укажите, по каким показателям проводится оценка качества (экспертиза) искусственных и синтетических кож. Выявить, существуют ли различия в номенклатуре стандартных показателей для оценки качества (экспертизы) обувных и галантерейных кож. Обратите внимание на имеющиеся отличия в показателях качества ИК и СК и натуральных кож соответствующего назначения. Запишите те показатели качества ИК и СК, по которым качество натуральных кож не оценивается.

ЗАДАНИЕ 5. По ГОСТ 20840 и образцам изучите пороки мягких искусственных кож, их классификацию и причины возникновения. В тетради дайте характеристику 7–8 порокам искусственных кож по предлагаемой форме (таблица 7).

Таблица 7 — Пороки искусственных кож

Порок	Группа порока	Характеристика порока
<i>Утолщения мягкой искусственной кожи</i>	<i>Пороки основы</i>	<i>В виде участков кожи с повышенной толщиной по сравнению с заданной</i>
.....

Контрольные вопросы

1. Как классифицируются искусственные и синтетические материалы по назначению?
3. Какие бывают виды основ искусственных и синтетических кож?
4. Какие существуют покрытия искусственных и синтетических кож?
5. Какие отличия в показателях качества искусственных и синтетических кож от показателей качества натуральных кож?
6. В чем преимущества синтетических кож перед искусственными кожами?
7. Какими признаками и свойствами отличаются искусственные и синтетические кожи от натуральных кож?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

Тема: «Изучение ассортимента текстильных обувных материалов».

Цель работы: изучить ассортимент текстильных материалов для наружных, внутренних и промежуточных деталей обуви.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Текстильные материалы для верха обуви разрабатывают специально или подбирают из ассортимента материалов для одежды.

К текстильным материалам относятся ткани, трикотажные полотна, нетканые материалы, искусственный мех, дублированные материалы.

Ткани вырабатывают из пряжи и нитей различных видов путем переплетения их в двух взаимно перпендикулярных направлениях на ткацких станках.

Трикотаж — это вязаный текстильный материал, получаемый из одной или нескольких нитей, изогнутых в петли и соединенных между собой на трикотажно-вязальных машинах.

Валяльно-войлочные текстильные материалы — это такие материалы, которые вырабатываются из шерстяных волокон или смеси шерстяных с различными химическими и другими волокнами (без процессов прядения и ткачества) путем их свойлачивания.

Текстильно-галантерейные материалы вырабатывают из пряжи и нитей различных видов. К ним относятся плетеные материалы: тесьма, шнуры, ленты, кружево, гардинно-тюлевые изделия и др.

Дублированные текстильные материалы вырабатывают из тканей, трикотажа, нетканых полотен путем склеивания их.

Нетканые полотна — полотна, вырабатываемые непосредственно из текстильных волокон или пряжи (без процессов прядения и ткачества), скрепляемых механическим или клеевым способом.

Условия эксплуатации обуви требуют использования различных по свойствам материалов в зависимости от сезона и вида обуви.

Текстильные материалы для обуви должны обладать высоким сопротивлением многократным деформациям и комплексом упругопластических свойств, обеспечивающим формирование заготовки верха и сохранение приданной формы в процессе эксплуатации обуви, быть устойчивыми к истиранию и образованию пиллей (особенно лицевая поверхность). Они должны иметь высокие гигиенические свойства (прежде всего влагопоглощение и паропроницаемость). В то же время лицевая поверхность материалов для верха обуви должна иметь низкую водопроницаемость и быть стойкой к загрязнениям, что достигается пропиткой ее гидрофобизирующими составами. Немаловажен и внешний вид материалов,

применяемых для наружных деталей верха обуви.

Текстильные материалы в основном используют для утепленной, прогулочной и домашней обуви. Требования к свойствам материалов для каждого вида обуви специфические.

Текстильные материалы в обувном производстве по назначению разделяются на три группы:

- 1) для деталей верха обуви;
- 2) для деталей подкладки обуви;
- 3) для промежуточных и вспомогательных деталей обуви.

Верх утепленной обуви, в большинстве случаев, изготавливают из двух или трех слоев материалов, которые дублируют. Текстильные материалы для верха утепленной обуви обычно имеют ворсовую поверхность, что улучшает их теплозащитные свойства. В то же время наличие ворса может снизить прочность клеевого крепления его к низу обуви и способствовать образованию пиллей, т. е. ухудшить внешний вид.

Наиболее часто для лицевого слоя дублированных систем применяют обувные драпы и пальтовые ткани (сукно, бобрик), для промежуточного – обувные байки, для третьего (изнаночного) – нетканые материалы.

Для голенищ осенне-весенних сапожек и полусапожек актуальны трикотажные полотна с эластановой нитью, обеспечивающие плотное прилегание верха обуви к голени. Женские сапожки и полусапожки могут быть изготовлены с верхом из джинсовой ткани и других, отвечающих требованиям моды материалов.

Прогулочная обувь, в отличие от утепленной, используется при плюсовых температурах, поэтому толщина, поверхностная плотность, число слоев материала для ее верха будут другими. Следует также учитывать, что длительность и интенсивность эксплуатации прогулочной обуви выше, чем утепленной.

В качестве материала верха прогулочной обуви применяют шерстяные ткани с меньшим, чем для утепленной обуви, содержанием шерсти, шелковые и хлопчатобумажные ткани, нетканые и трикотажные полотна. Материалы для верха прогулочной обуви поступают на предприятие как дублированными, так и недублированными, из которых выкраивают детали и собирают заготовку верха.

Преобладающая часть домашней обуви имеет верх из текстильных материалов, к которым предъявляют высокие требования по внешнему виду и мягкости при пониженных критериях прочности и теплозащитных свойств.

Для верха домашней обуви используют шерстяные и шелковые ткани, нетканые и трикотажные полотна.

В последнее время в промышленности расширяется применение трикотажных и нетканых текстильных материалов в связи с их более высокими технологическими свойствами, меньшей стоимостью и возможностью варьирования физико-механических свойств нетканых полотен.

Верх женских туфель может быть изготовлен из хлопчатобумажных джинсовых тканей, льняных тканей, шелковых тканей с металлической нитью и др.

Выбор подкладочных материалов определяется, прежде всего, сезонностью носки. В зависимости от вида обуви, в качестве подкладочных материалов применяются искусственный мех на тканой и трикотажной основе, байки шерстяные и хлопчатобумажные, трикотажные полотна различной поверхностной плотности, хлопчатобумажные ткани, нетканые прошивные полотна.

Ассортимент материалов для межподкладки представлен термобязью, неткаными клеевыми и трикотажными полотнами с точечным термоклеевым покрытием. Термоклеевое покрытие исключает необходимость намазки деталей клеем.

Дублирование наружных деталей верха межподкладкой осуществляется на специальных прессах, где под действием высокой температуры и давления происходит соответственно расплавление термоклеевого покрытия и приклеивание межподкладки к верху.

Дублирование термобязью требует соблюдения более жестких технологических режимов – больших температуры и времени при приклеивании, что может ухудшить качество натуральной кожи. Жесткость системы верха обуви в случае использования трикотажных и нетканых клеевых полотен меньше.

ЗАДАНИЕ 1. Пользуясь альбомами и образцами готовой обуви изучить ассортимент текстильных материалов, применяемых для верха, подкладки и межподкладки обуви.

ЗАДАНИЕ 2. Дайте характеристику 7-8 образцам материалов, используемых в производстве обуви. Задания оформите в виде таблицы 8.

Таблица 8 — Ассортимент текстильных материалов для обуви

Наименование материала/ артикул	Группа материала	Сырьевой состав	Поверхностная плотность, г/м ²	Назначение
<i>Дран/арт.46385</i>	<i>Ткань</i>	<i>Шерсть + вискоза</i>	<i>540</i>	<i>Верх утепленной обуви</i>
.....

ЗАДАНИЕ 3. Изучите ТНПА на различные виды текстильных материалов для обуви. Запишите в тетрадь нормируемые показатели качества.

Контрольные вопросы

1. Какие группы текстильных материалов применяются в производстве обуви?
2. Какие материалы применяются для наружных деталей обуви?
3. Какие материалы используются для внутренних деталей обуви?
4. Какие материалы находят применение для промежуточных деталей обуви?
5. По каким показателям проводится оценка качества текстильных материалов для обуви? Требования, предъявляемые к материалам.

Витебский государственный технологический университет

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

Тема: «Изучение деталей низа, ассортимента и показателей качества применяемых материалов».

Цели работы: изучить ассортимент материалов для внутренних, промежуточных и наружных деталей низа обуви; получить практические навыки в распознавании видов материалов.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Детали низа защищают стопу от нежелательного действия грунта в процессе носки обуви.

К **наружным деталям низа обуви** относят:

◆ *подошва* — деталь, расположенная под всей плантарной поверхностью стопы; по конструкции может быть плоской, с крокулем, язычком, составной, профилированной, формованной;

◆ *подметка* — деталь, по форме и размерам соответствующая носочно-пучковой части подошвы, служащая для продления срока службы подошвы (*может относиться и к промежуточным деталям низа*);

◆ *накладка* — деталь с рифлением, по форме и размерам соответствующая носочно-пучковой части или всей поверхности подошвы, применяемая для противоскольжения обуви, повышения фрикционных, теплозащитных свойств и продления срока службы подошвы;

◆ *каблук* — деталь для подъема пяточной части стопы на определенную высоту;

◆ *набойка* — деталь, прикрепляемая к набоечной поверхности каблука или пяточной части подошвы;

◆ *несущий рант* — деталь, к которой прикрепляют подошву или подложку в обуви рантовых и «Парко» методов крепления;

◆ *накладной рант* — деталь, повышающая прочность шва, скрепляющего подошву с заготовкой верха и улучшающая внешний вид обуви допдельного и сандального методов крепления;

◆ *декоративный рант* — деталь в виде полоски для улучшения внешнего вида обуви.

К **внутренним деталям низа** относят:

◆ *основная стелька* — деталь, к которой прикрепляют затяжную кромку заготовки верха и детали низа обуви; по конструкции может быть плоской, формованной рантовой комбинированной, двухслойной;

◆ *полустелька* — внутренняя (*или промежуточная*) деталь, по форме и размерам соответствующая пяточно-геленочной части основной стельки;

◆ *подложка* — внутренняя (*или промежуточная*) деталь, по форме и размерам соответствующая подошве, служащая для повышения прочности,

улучшения гигиенических и теплозащитных свойств низа обуви; применяется в ряде обуви комбинированных методов крепления подошв.

К промежуточным деталям низа относятся:

◆ *обводка* — деталь в виде полоски из кожи и искусственных материалов, прикрепляемая по краю неходовой поверхности подошвы и обеспечивающая плотное прилегание ее к следу затянутой обуви;

◆ *флик* — деталь из кожи или резины различной толщины, соответствующая форме наборного каблука;

◆ *подложка* — (см. *внутренние детали низа*);

◆ *платформа* — деталь, соответствующая по форме носочно-пучковой части подошвы или всей ее поверхности;

◆ *полустелька* — (см. *внутренние детали низа*);

◆ *жесткий подпяточник* — деталь, соответствующая форме пяточной части основной стельки и применяемая для повышения прочности крепления каблука;

◆ *мягкий подпяточник* — деталь, расположенная в пяточной части под вкладной стелькой, полустелькой или подпяточником, для улучшения комфортности стопы;

◆ *геленок* — деталь для формоустойчивости геленочной части низа обуви;

◆ *простилка* — деталь, заполняющая пространство, ограниченное краями затяжной кромки следа затянутой обуви;

◆ *кранец* — деталь в форме подковки, прикрепляемая по краю верхнего флика наборного каблука, для плотного прилегания каблука к подошве.

Для изготовления наружных деталей низа (подошвы, подметки, каблуки, набойки) обуви в основном применяются: резины, пластмассы, термоэластопласты (ТЭП).

Резину изготавливают из сложных смесей, состоящих из каучука и других компонентов, называемых ингредиентами, которые оказывают влияние на свойства резины.

Все применяемые в производстве резины вещества по их роли в образовании материала подразделяют на следующие группы: каучук, вулканизирующие вещества, ускорители и активаторы вулканизации, наполнители, мягчители, противостарители, порообразователи, пигменты и красители, регенерат.

Детали низа обуви либо вырубают из резиновых пластин, либо получают непосредственно в пресс-формах путем вулканизации сырой резиновой смеси. В первом случае их называют плоскими, во втором – формованными.

Резиновые пластины и формованные детали низа обуви подразделяются:

• по структуре — на пористые, непористые (монолитные) и кожеподобные;

• по цвету — на черные, цветные, двух- и многоцветные;

• по назначению – на виды и марки, обозначаемые буквами русского алфавита (А, АШ, Б, БШ, В, ВШ, Г, ГШ, Д, Е) или условными названиями («Мипора», «Эластопора», «Кожволон», «Стиронип» и др). Буква «Ш» означает,

что резина получена шпальтованием (распиливанием) из более толстых пластин;

- по стойкости к внешним факторам — на обычные, бензостойкие, жиростойкие, кислотостойкие, щелочестойкие, огнестойкие, термостойкие, морозостойкие, противоскользящие.

Наиболее часто в производстве обуви используют пористые кожеподобные резины («Кожволон», «Термоволон», «Дарнит», «Вулканит», «Волокнит», «Кожегум», «Релакс» и др.) и термопластичные резины (ТПР).

Кожеподобные резины изготавливают с использованием волокнистых наполнителей. Они имеют упругопластические свойства, сходные со свойствами натуральной кожи для низа обуви.

Пластмассы широко применяют в обувном производстве. Для изготовления деталей низа используют такие пластмассы, как поливинилхлорид, полиамид, полиэтилен, полистирол, полипропилен и др., способные при нагревании размягчаться и приобретать жидкотекучее состояние, а также полиуретан, исходные компоненты которого переходят при нагревании в жидкотекучее состояние.

Основными материалами для производства формованных подошв являются полиуретаны (ПУ) и термоэластопласты (ТЭП)

Термоэластопласты (ТЭП) составляют особую группу синтетических подошвенных материалов, в которых эластичность каучука сочетается с термопластичностью термопласта. Одним из достоинств ТЭП является возможность их многократной переработки, т. е. организации безотходного производства, использования в качестве вторичного сырья деталей обуви, отслужившей свой срок.

Натуральные кожи для наружных деталей низа обуви (подошв, каблучков, набоек), по причине высокой трудоемкости изготовления обуви из данных материалов, неоднородности свойств, для бытовой обуви применяются редко.

Обувные картоны предназначены для изготовления стелек, простилок, геленков, задников и других деталей. Обувной картон представляет собой листовой материал, состоящий из размельченных кожевенных, целлюлозных и других волокон и наполнителей, проклеенных латексами, дисперсиями или эмульсиями полимеров. В производстве обуви используют вырубленные из листов картона детали или предварительно формованные.

В зависимости от назначения картон изготавливают определенных видов и марок. Согласно ГОСТ 9542 выделяют следующие виды обувных картонов: для задников (З), для основных и вкладных стелек (СО и СВ), для полустелек (ПС), для геленков (ГЛ), для простилок (ПР), для платформ (ПЛ) и др. Марка картона определяется назначением обуви (например, ЗМ – картон для задников модельной обуви, СОП – картон для основной стельки повседневной обуви). В зависимости от плотности картона марки делятся на модификации с присвоением им порядкового номера (например, ЗМ-1, ЗМ-2). Следует отметить, что задники относятся к промежуточным деталям верха обуви.

Широкое применение в производстве обуви находят картоны зарубежных

производителей. Например, в качестве материалов для основной стельки применяются картоны марок Texon, Cellsan, Flexan, Konitex, Alfatex, Plantex, Flexil, Bontex и др., а в качестве материалов для полустельки – Bartoli ВТО, Bartoli ВСС, МЕРСКЕНС СJM 888 и др.

Стелечные картоны по эксплуатационным характеристикам уступают стелечной коже. Стельки из картонов быстрее изнашиваются (истираются, коробятся, растрескиваются и др.), имеют более низкие показатели гигиенических свойств, однако превосходят стелечные кожи по технологичности, отличаются от них меньшей стоимостью и недефицитностью.

Номенклатура показателей для оценки качества (экспертизы) материалов низа обуви определяется месторасположением деталей обуви и воздействием на них внешних сил.

ЗАДАНИЕ 1. Из ГОСТ 23251 выпишите в тетрадь следующие термины, дав им определение:

- *составная подошва;*
- *подошва с языком;*
- *подошва с крокулем;*
- *плоская подошва;*
- *профилированная подошва;*
- *формованная подошва;*
- *плоская стелька;*
- *формованная стелька;*
- *рантовая стелька;*
- *комбинированная стелька;*
- *двухслойная стелька.*

ЗАДАНИЕ 2. По образцам деталей низа обуви, а также информации, изложенной в основных сведениях, ознакомьтесь с ассортиментом подошв, каблуков, набоек, рантов, геленков, стелек, полустелек, подпяточников и других деталей. Обратите внимание на конструкции деталей, особенности структуры материалов и их свойства. Установите отличия в степени рифления ходовой поверхности подошв обуви зимнего и весенне-осеннего ассортимента.

ЗАДАНИЕ 3. По образцам материалов и деталей, а также ГОСТ 12632, ГОСТ 10124 ознакомьтесь с ассортиментом обувных резин. Обратите внимание на особенности различных видов резин: обычного состава, кожеподобных, транспарентных. Ознакомьтесь с их разновидностями по составу, степени пористости, назначению (для подошв, каблуков, набоек), конфигурации (пластины, детали формованные, профилированные и непрофилированные). Дайте характеристику 5-6 видам резин, заполнив таблицу 9.

Таблица 9 — Характеристика резин

Название материала (или название марки)	Группа*	Толщина материала, мм*	Структура	Назначение	Форма материала, детали
<i>ВШ</i>	<i>2</i>	<i>8,1-10,0</i>	<i>пористая</i>	<i>для подошв</i>	<i>пластины и плоские подошвы из них</i>
.....

Примечание: для некоторых видов резин деление по толщине и группам отсутствует.

ЗАДАНИЕ 4. Используя ГОСТ 12632 и ГОСТ 10124, ознакомьтесь с перечнем нормируемых показателей для оценки качества пористых и непористых резин различных марок и назначения. Обратите внимание на имеющиеся отличия в перечнях показателей для оценки качества подошв, каблучков и набоек. Поясните выявленные отличия исходя из назначения деталей и воздействий на них в процессе эксплуатации обуви. Заполните таблицу 10.

Таблица 10 — Показатели качества резин

Название показателя	Назначение резины		
	для подошв (клеевого метода крепления)	для каблучков	для набоек
<i>1 Сопротивление многократному изгибу</i>	<i>+</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>2</i>	<i>.....</i>	<i>.....</i>	<i>.....</i>

ЗАДАНИЕ 5. По ГОСТ 4.387 изучите номенклатуру показателей качества деталей низа из пластмасс. Запишите в таблицу 11 основные показатели качества синтетических материалов для деталей низа, отметив их применимость для формованных подошв, каблучков и набоек.

ЗАДАНИЕ 6. Ознакомьтесь с видами и марками картонов, указанных в ГОСТ 9542. Обратите внимание на назначение картонов, применяемое для их производство сырье, методы отлива, проклеивающие вещества.

Изучите ассортимент обувных картонов по образцам, представленным в альбомах, заполните таблицу 12.

Таблица 11 — Показатели качества деталей низа из пластмасс

Показатель качества	Подошвы			Каблуки и набойки	
	Клеевой метод крепления	Механические методы крепления	Ниточные методы крепления	Клеевой метод крепления	Механические методы крепления
1 Условная прочность при разрыве	+	+	+	-	-
2.....

Таблица 12 — Ассортимент обувных картонов

Вид	Марка	Номинальная толщина, мм	Деталь	Вид обуви
СО	СОМ	1,7; 2,2	Основная стелька	Модельная обувь
.....

ЗАДАНИЕ 7. По ГОСТ 9542 установите требования к качеству обувных картонов. Ознакомьтесь с перечнем нормируемых показателей. Выявите общие для картонов различного назначения показатели. Установите отличие в перечнях показателей. Оформите таблицу 13 по картонам для основной стельки, полустельки, геленка.

Таблица 13 — Показатели картонов для низа обуви

Наименование показателя	Вид картона		
	СО	ПС	ГЛ
1 Плотность	+	+	+
2.....

Контрольные вопросы

1. Какие детали относятся к внутренним, промежуточным и наружным деталям низа обуви?
2. Какими по конструкции бывают подошвы?
3. Какие конструкции стелек существуют?
4. Из каких материалов изготавливают подошвы?
5. Какие показатели качества нормируются для резин?
6. В чем отличие в перечне показателей для оценки качества подошв из пластмасс?
7. В производстве каких деталей применяются картоны?
8. Какие показатели являются общими для всех марок картона?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

Тема: «Ассортимент и конструктивная характеристика обуви».

Цели работы: изучить детали обуви и ее ассортимент по различным признакам; получить навыки в товароведной конструктивной характеристике обуви.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Кожаная обувь относится к товарам сложного ассортимента, который отличается большим разнообразием видов, фасонов, размеров, применяемых материалов верха и низа, методов крепления подошвы и др.

Номенклатура обуви насчитывает несколько тысяч наименований. Классификация кожаной обуви регламентирована Общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОК РБ 007-2012 и ГОСТ 23251.

По назначению кожаную обувь подразделяют на бытовую, спортивную, производственную и специальную, ортопедическую и профилактическую.

Бытовая обувь используется для уличной носки и носки в помещениях, а также как выходная, нарядная. В отличие от производственной и спортивной бытовая обувь предназначена для всех половозрастных групп. Для ее изготовления применяют разнообразные материалы верха и низа и все известные методы крепления. В ассортименте выпускаемой обуви на долю бытовой приходится около 97 %.

Спортивная обувь предназначена для занятий различными видами спорта. От обуви остальных групп она отличается особенностями конструкции, обусловленными ее назначением и функциями защиты стопы спортсмена от возможных повреждений, вывихов, растяжений. К спортивной обуви предъявляют специфические требования прочности и надежности в эксплуатации, обхвата и удобства стопы при ее использовании.

Производственная обувь предназначена для носки в различных условиях трудовой деятельности человека с учетом того или иного вида работ. Эта обувь не требует защитных приспособлений. Разработаны определенные виды производственной обуви для работы на вибрирующих поверхностях, в металлообрабатывающей промышленности, для монтажников, продавцов и работников других специальностей.

Специальная обувь предназначена для защиты ног от определенных видов опасных воздействий. При изготовлении этой обуви применяются защитные материалы и детали (носки, задники, боковинки из металла, пластмасс и др.).

Ортопедическая обувь используется в лечебных целях для людей с аномальной стопой от рождения либо ввиду заболевания или повреждения. Эта обувь способствует исправлению начальных нестойких деформаций нижних

конечностей, предупреждает прогрессирование патологических изменений стопы, а также компенсирует укорочение конечностей.

Профилактическая обувь предназначена для предупреждения развития патологических отклонений в стопе, особенно плоскостопия, молотообразных пальцев, искривления большого пальца наружу и др.

Ассортимент бытовой кожаной обуви чрезвычайно разнообразен по структуре и классифицируется по следующим основным признакам: материалу верха и его цвету, материалу и методу крепления подошвы, способу производства, характеру выработки, сезону носки, половозрастному назначению, видам и разновидностям, фасонам и моделям.

По материалу верха кожаную обувь подразделяют на следующие группы: обувь из кожи, обувь из текстиля, обувь из искусственной кожи, обувь из синтетической кожи, обувь с комбинированным верхом.

Обувь из кожи объединяет изделия, детали верха которых изготовлены из натуральной кожи или преимущественно из нее. Выделяют обувь юфтевую и хромовую.

Юфтевая обувь выпускается в ограниченном ассортименте. Используют ее преимущественно как производственную, и при оценке качества основными являются показатели прочности, водостойкости. Видовой ассортимент юфтевой обуви небольшой: сапоги, полусапоги, ботинки. Для наиболее ответственных деталей верха используют юфть из шкур крупного рогатого скота, конскую, а для менее важных (голенища, берцы) — свиную юфть, спилок, искусственные и текстильные материалы.

Хромовая обувь по объему производства и ассортименту занимает ведущее место. Ее изготавливают из опойка, выростка, полукожника, яловки, свиных хромовых кож, козлины хромовой, шедро, велюра, нубука и других кож, а также, как исключение, из замши и юфти сандаальной, которые не относятся к хромовым козам. Обувь сравнительно легкая и гибкая, обладает хорошими гигиеническими и эстетическими свойствами.

Обувь из текстиля изготавливают различного назначения (домашнюю, дорожную, повседневную) для населения всех половозрастных групп. Для деталей верха используют ткани, нетканые материалы, трикотажные полотна, фетр.

Обувь из искусственных и синтетических кож вырабатывают для населения всех половозрастных групп, за исключением детей в возрасте до 7 лет. Изготавливают такую обувь на подошве из натуральных и искусственных материалов преимущественно клеевым и комбинированным способами крепления. Видовой ассортимент ее обширен и охватывает практически все виды хромовой обуви.

Обувь с комбинированным верхом объединяет изделия, детали верха которых изготовлены из комбинаций различных материалов.

По цвету кожаную обувь делят на белую, черную, коричневую, яркую (синюю, красную, зеленую, желтую), светлую (бежевую, светло-серую),

многоцветную, золотистого и серебристого цветов и др.

По способу закрепления на ноге обувь может быть на шнурках, застежке-молнии, резинках, пуговицах, кнопках, пряжках и др.

В зависимости *от метода крепления и материала подошвы* кожаная обувь может быть на подошве из натуральной кожи, резины, пластмасс, термопластичного эластомера, дерева, войлока всех известных химических, механических и комбинированных методов крепления.

По способу производства различают бытовую обувь механического и ручного производства. Ручной способ в серийном производстве встречается крайне редко.

По характеру выработки мужскую и женскую кожаную обувь подразделяют на повседневную и модельную, а обувь детскую — на повседневную и нарядную.

Модельную обувь в отличие от повседневной вырабатывают из наиболее красивых, дорогостоящих высококачественных материалов с улучшенной отделкой, обработкой отдельных наружных деталей взагибку. Модели обуви, как правило, более сложные, соответствующие направлению моды. Такая обувь изящна, часто со сложной декоративной отделкой.

Повседневную обувь изготавливают с применением всех методов крепления и материалов для деталей низа и верха. Обувь имеет более простое оформление, ассортимент ее изменяется реже по сравнению с модельной.

Нарядная обувь бывает мальчиковой, девичьей, школьной, дошкольной, малодетской и для ясельного возраста. Это сапожки, полусапожки, ботинки, полуботинки, туфли, туфли летние, сандалеты. Нарядную обувь изготавливают из наиболее дорогостоящих материалов ярких контрастных цветов, часто комбинированных в деталях обуви, с накладными фигурными деталями и другой сложной декоративной отделкой.

По сезону носки выделяют обувь зимнюю, летнюю, весенне-осеннюю, круглосезонную (для систематической продолжительной носки в течение года).

По половозрастному признаку кожаную обувь объединяют в десять товарных групп, из которых две группы составляет обувь для взрослого населения (мужская и женская) и семь групп — обувь для детей (ясельной группы, малодетская, дошкольная, для школьников-девочек, девичья, для школьников-мальчиков, мальчиковая).

По виду обувь делится на сапоги, полусапоги, ботинки, полуботинки, туфли, сандалии. Отличия заключаются в степени закрытости стопы и голени.

Каждый вид обуви имеет разновидности. Например, разновидностью сапог являются сапожки, полусапог – полусапожки, полуботинок – сандалеты и т. д.

Кожаная обувь состоит из большого числа деталей, скрепленных между собой различными способами. Вид и число деталей, их конфигурация, размер, взаимное расположение и скрепление определяют многообразие конструкций кожаной обуви различных видов и назначений.

По расположению в обуви все детали подразделяют на детали верха и низа, и те и другие, в свою очередь, подразделяют на наружные, внутренние и промежуточные. Наружные детали в основном определяют эксплуатационные свойства обуви; их первостепенное значение подчеркивается выпуском в довольно большом количестве бесподкладочных видов обуви.

Внутренние (подкладочные) и промежуточные детали во многом обеспечивают удобство и комфортность обуви, усиливают ее конструкцию в отношении формоустойчивости и прочности, улучшают теплозащитные, амортизационные и многие другие свойства обуви.

Скрепленные между собой детали верха составляют заготовку, которая является наиболее изменяемой частью обувной конструкции.

Детали низа, как и верха, весьма многочисленны, однако их перечень в каждом образце обуви определяется не столько ее видом, сколько способом крепления и материалом подошвы. С преимущественным применением синтетических подошвенных материалов и химических способов крепления связано определенное упрощение конструкции низа обуви и почти полное исключение ряда распространенных ранее деталей низа, таких, как подметка, обводка, флики.

ЗАДАНИЕ 1. Изучите детали обуви и научитесь определять их местонахождение в различных моделях обуви.

Детали обуви делятся на детали верха и низа. В зависимости от месторасположения относительно стопы как детали верха, так и детали низа делятся на наружные, внутренние и промежуточные.

Детали верха обуви защищают стопу от повреждений и оказывают существенное влияние на формирование эстетических свойств готовой обуви.

К **наружным деталям верха обуви** относятся:

♦ *голеницы* — деталь сапога, закрывающая голень, иногда часть ее или бедро;

♦ *берцы* — деталь, закрывающая тыльную поверхность пяточно-геленочной части стопы, иногда в части голени;

♦ *союзка* — деталь, закрывающая тыльную поверхность плюсны стопы и область пальцев (в армейской обуви называется *передом*);

♦ *носок* — деталь, закрывающая тыльную поверхность пальцев стопы;

♦ *овальная вставка* — деталь заготовки верха обуви, соединенная с союзкой нитками;

♦ *задинка* — деталь, закрывающая пяточную часть стопы;

♦ *задний наружный ремень* — деталь для укрепления заднего шва заготовки, которая может одновременно служить карманом для размещения задника;

♦ *прошва* — деталь сапога в виде полоски материала, расположенная между задними краями голенища, для повышения прочности и водостойкости

шва (для армейской обуви);

◆ *язычок* — деталь, расположенная под передней частью берцов для предохранения стопы от повреждения блочками и давления шнурками;

◆ *надблочник* — деталь, предназначенная для повышения прочности прикрепления блочек и крючков к берцам, либо выполняющая декоративные функции;

◆ *оконтовочная деталь верха* — деталь в виде тесьмы или полосы материала для отделки ее видимых краев;

◆ *обтяжка* — деталь верха обуви, закрывающая боковую и фронтальную поверхности каблука или торец подошвы, подложки, стельки.

К **внутренним деталям верха** относятся:

◆ *подкладка обуви* — комплект деталей для повышения гигиенических, теплозащитных свойств, формоустойчивости и изоляции ноги от швов наружных деталей верха;

◆ *футор* — деталь сапога, по форме и размерам соответствующая голенищу (для армейской обуви);

◆ *поднаряд* — деталь сапога, по форме и размерам соответствующая переду (для армейской обуви);

◆ *вкладная стелька* — деталь, предназначенная для выравнивания следа внутри обуви, улучшения ее гигиенических свойств;

◆ *подшивка* — деталь сапога, по форме и размерам соответствующая верхней части голенища (для армейской обуви);

◆ *штаферка* — деталь для укрепления верхнего канта заготовки;

◆ *задний внутренний ремень* — деталь для укрепления заднего шва;

◆ *подблочник* — деталь для повышения прочности закрепления блочек и крючков, для придания стойкости берцам передней части;

◆ *подкрючечник* — деталь для повышения прочности прикрепления блочек к берцам;

◆ *карман заготовки обуви* — деталь, расположенная в пяточной части заготовки, для размещения задника;

◆ *подзамочный ремень* — деталь, к которой пришивается молния.

К **промежуточным деталям верха** относятся:

◆ *межподкладка* — комплект деталей для повышения формоустойчивости обуви;

◆ *боковинка* — деталь, расположенная в геленочно-пучковой части, для повышения формоустойчивости обуви;

◆ *межподблочник* — деталь, служащая для повышения прочности прикрепления блочек к деталям верха;

◆ *задник* — деталь, служащая для сохранения формы пяточной части обуви;

◆ *подносок* — деталь, служащая для сохранения формы носочной части обуви.

Некоторые детали верха обуви показаны на рисунке 2.

Детали низа обуви были рассмотрены в лабораторной работе № 4.

ЗАДАНИЕ 2. Изучите конструкции обуви различных видов и разновидностей.

Каждый студент, получив от преподавателя 4-5 моделей обуви, дает им характеристику по следующим признакам: *назначение обуви, сезон носки, род обуви, вид и разновидность обуви.*

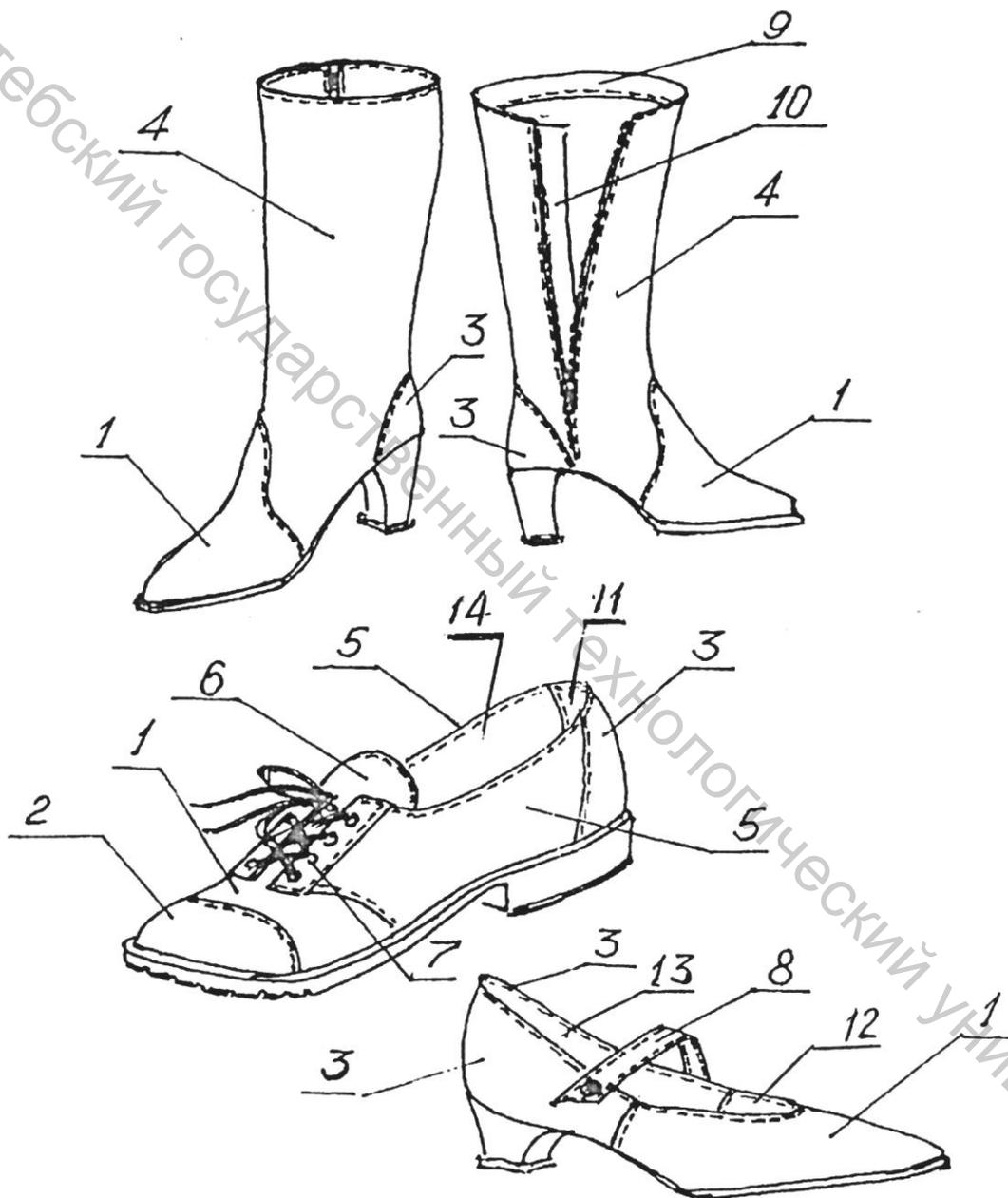


Рисунок 2 — Детали верха обуви:

- 1 – союзка; 2 – носок; 3 – задинка; 4 – голенище; 5 – берцы; 6 – язычок;
- 7 – надблочник; 8 – чересподъемный ремень; 9 – штаферка; 10 – подзамочный ремень; 11 – карман; 12 – подкладка под союзку;
- 13 - подкладка под задинку; 14 – подкладка под берцы

Информация по каждой модели заносится в таблицу 14.

Таблица 14 — Конструктивная характеристика обуви

Детали верха обуви			Детали низа обуви		
наружные	внутренние	промежуточные	наружные	внутренние	промежуточные

Контрольные вопросы

1. По каким классификационным признакам производится деление ассортимента обуви?
2. Какие виды обуви существуют?
3. Как делятся детали верха и низа обуви в зависимости от их месторасположения?
4. Приведите примеры наружных, внутренних и промежуточных деталей верха обуви.
5. Приведите примеры наружных, внутренних и промежуточных деталей низа обуви, деталей верха обуви.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

Тема: «Изучение методов крепления обуви».

Цели работы: изучить методы крепления подошв в обуви; получить практические навыки распознавания различных методов крепления.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Все методы крепления подошв к верху обуви подразделяют на три группы: **химические** (клеевой, горячей вулканизации, литевой и др.); **механические**, включающие **ниточные** (сандальный, допдельный, рантовый, втачной и др.), **штифтовые** (гвоздевой, шпилечный, винтовой); **комбинированные** (строчечно-клеевой, сандально-клеевой, рантово-клеевой и др.). На рисунке 3 показана классификация методов крепления подошв кожаной обуви.

Химические методы крепления нашли наибольшее распространение в современном обувном производстве, что связано с общим направлением его химизации. Доля химических методов достигает 80 %. Они широко применяются для изготовления обуви различных видов и назначения. Этими методами можно крепить подошвы из кож, резины и других материалов. Преимущества химических методов крепления обусловлены простотой выполнения по сравнению с ниточными, комбинированными методами; возможностью механизации и автоматизации производства; высокой производительностью; возможностью выпуска обуви широкого ассортимента.

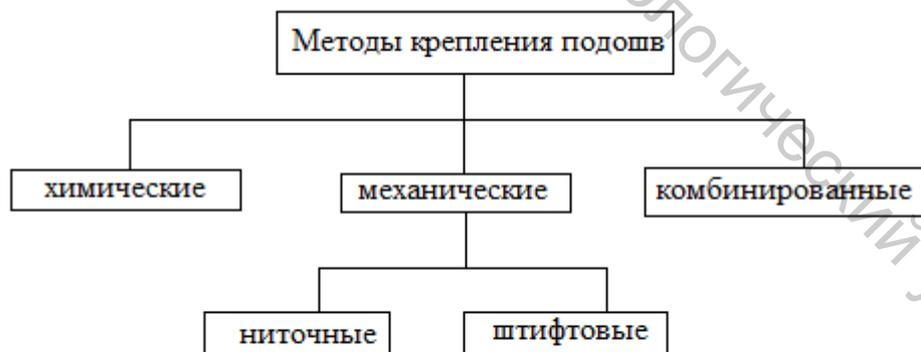


Рисунок 3 — Классификация методов крепления подошв

Механические методы отличаются большим количеством разновидностей, но значительно реже используются, чем химические.

Ниточные методы крепления могут применяться при изготовлении обуви разного назначения на кожаной и резиновой подошве. Скрепление при этом осуществляется ниточным швом льняными или синтетическими нитками. Для предохранения от разрушающего действия воды и пота, повышения

прочности облегчения утяжки нитки пропитывают расплавленным варом или полимерной смолой. Прочность ниточного крепления подошвы зависит от плотности, толщины и вида скрепляемых материалов, влажности подошвы, прочности ниток, частоты строчки, степени утяжки стежков и др.

Штифтовые методы крепления предусматривают прикрепление подошвы к кромке заготовки и стельке при помощи гвоздей, винтов и деревянных шпилек. В производстве бытовой обуви эти методы не применяются.

Комбинированные методы крепления представляют собой сочетание двух основных методов – обычного ниточного с клеевым. Первый слой подошвы прикрепляется к заготовке одним из перечисленных выше ниточных способов, а второй – приклеивается к первому. Такие методы применяются с целью повышения износостойкости подошвы и прочности ее крепления. При этом ниточный шов изолируется от влаги, непосредственного трения. Кроме того, повышаются теплозащитные свойства, снижается водопроницаемость. Однако комбинированные методы крепления низа обуви несколько утяжеляют ее, повышают жесткость конструкции низа на изгиб. При их использовании повышается расход материала, снижается производительность труда.

ЗАДАНИЕ 1. Используя приложение В и образцы обуви, ознакомьтесь с разновидностями методов крепления подошв.

ЗАДАНИЕ 2. Дайте конструктивную характеристику различных методов крепления подошв (методы крепления задаются преподавателем). Заполните таблицу 15.

Таблица 15 — Характеристика методов крепления обуви

Группа/подгруппа обуви	Наименование метода крепления	Графическое изображение	Детали обуви

Контрольные вопросы

1. На какие группы и подгруппы делятся методы крепления подошв?
2. Какие методы относятся к химическим? В чем их достоинство?
3. Приведите примеры ниточных методов крепления подошв.
4. Дайте общую характеристику комбинированным методам крепления.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7

Тема: «Экспертиза (оценка) качества кожаной обуви».

Цель работы: ознакомиться с задачами экспертизы (оценки) качества кожаной обуви, применяемыми для этой цели показателями и методами.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

При экспертизе (оценке) качества кожаной обуви могут быть использованы следующие методы: органолептический, измерительный, социологический, экспертный, расчетный, а также метод опытной эксплуатации (носки).

Органолептический метод широко используется при оценке качества обуви на производстве, при поставке ее в торговые организации, при экспертизе по заявкам организаций и частных лиц.

Правила приемки обуви отражены в ГОСТ 9289.

Согласно требованиям ТНПА, кожаная обувь должна соответствовать по внешнему виду, материалам, конструкции и методу крепления подошвы утвержденному образцу закупки (техническому описанию модели обуви).

Экспертиза (оценка) качества обуви проводится по внешнему виду, отсутствию или наличию дефектов. Группы и виды дефектов обуви с соответствующими пояснениями приведены в ГОСТ 27438.

Качество обуви определяется по допустимости дефектов. Проверяют обе полупары обуви. О качестве судят по худшей полупаре. По выявленным дефектам обуви или по их отсутствию судят о принадлежности обуви к стандартной (кондиционной) или нестандартной (некондиционной).

При экспертизе (оценке) качества обуви органолептическим методом применяют простейшие измерительные приспособления для определения линейных размеров обуви — высоты, длины обуви, длины и ширины подошв и стелек, ширины берцов ботинок и голенищ сапог, высоты каблука, приподнятости носочной части обуви, длины и перекоса носков, высоты и перекоса задников, перекоса берцов и задних наружных ремней.

Экспертиза (оценка) обуви по физико-механическим показателям осуществляется с применением *инструментальных методов*, которые делятся на три подгруппы:

– *методы, не требующие разборки и изменения качества обуви.* При их использовании не нарушается целостность конструкции. Эти методы предназначены, например, для определения массы обуви;

– *методы с частичной разборкой и изменением качества обуви* предназначены для определения гибкости конструкции, общей и остаточной деформации жестких задников и подносок, прочности крепления каблуков и набоек, прочности крепления подошв в обуви химическими методами

крепления;

– *методы, предусматривающие разборку и полное разрушение обуви*, предназначены для определения прочности соединения деталей верха и низа обуви ниточными швами, прочности крепления подошв в штифтовых методах.

Для проверки физико-механических свойств производится выборка от общего количества обуви в партии в следующих объемах:

◆ для определения общей и остаточной деформации подноски и задника, определения линейных размеров, гибкости и массы — 0,1 %, но не менее одной пары;

◆ для определения прочности крепления деталей обуви, швов заготовок, крепления каблучков, подошв и набоек, толщины деталей — 0,05 %, но не менее одной пары;

◆ для определения водостойкости обуви — 0,2 %, но не менее двух пар.

Экспертиза качества обуви, проводимая экспертами Торгово-промышленной палаты, может включать решение задач по определению:

◆ качества по дефектам внешнего вида в соответствии с требованиями контрактной нормативной документации;

◆ процента снижения качества обуви от наличия дефектов;

◆ процента уценки.

Обувные товары подлежат подтверждению соответствия по показателям безопасности. Подтверждение соответствия осуществляется в форме обязательной сертификации (например, для детской обуви) и декларирования (например, для модельной и повседневной мужской и женской обуви). Основными нормативными документами, устанавливающими требования безопасности обуви, являются технические регламенты ТР ЕАЭС 007/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков», ТР ЕАЭС 017/2011 «О безопасности изделий легкой промышленности» и СТБ 1049.

ЗАДАНИЕ. 1. Изучите приемы осмотра обуви, применяемые при экспертизе (оценке) качества обуви.

Приемы осмотра обуви не стандартизированы, тем не менее, товароведы осматривают обувь в определенной последовательности, позволяющей быстро выявить возможные пороки и сделать заключение о качестве обуви. Рекомендуется пользоваться следующими приемами.

Первый прием (рисунок 4, а). Обувь располагают носочной частью от себя, пяточной — к себе, подошвами вниз. Внешним осмотром устанавливают парность обуви по материалам, цвету, крою, отделке; определяют качество выполнения швов, соединяющих детали верха, а также декоративных, состояние материалов верха, симметричность расположения одноименных деталей в паре и наличие перекосов деталей в полупаре. Перекос деталей, а также несимметричность расположения носков, берцев, блочек, крючков,

накладных деталей измеряют и сопоставляют с требованиями ТНПА.

Прощупыванием проверяют плотность кожевенных материалов и наличие отдушистости, правильность установки жестких подносков и их жесткость, а также прочность соединения накладного носка с союзкой.

Второй прием (рисунок 4, б). Полупары располагают пяточной частью к себе, подошвами вниз. Внешним осмотром и измерением определяют перекося заднего наружного ремня или шва; внешним осмотром — качество формования пяточной части, установки и отделки каблучков и набоек, качество сборки кожаного каблучка, соответствие цвета каблучка цвету заготовки. Прощупыванием определяют жесткость и высоту задников, плотность прилегания каблучков к подошве.

Третий прием (рисунок 4, в). Полупары соединяют по линии заднего наружного ремня или шва, подошвой вниз, наружной стороной к себе. Внешним осмотром и измерением проверяют парность обуви по высоте берцов, задников, каблучков, наличие пороков обувных материалов, качество выполнения соединительных и декоративных швов. Прощупыванием определяют симметричность расположения крыльев задника.

Четвертый прием (рисунок 4, г). Полупары располагают подошвами вверх. Внешним осмотром проверяют состояние ходовой поверхности подошвы и состояние каблучка, правильность расположения крепителей, заделки порезки в обуви ниточных методов крепления, парность обуви по размерам подошв и каблучков, состояние маркировки. В необходимых случаях измеряют длину, ширину подошвы и каблучка.

Пятый прием (рисунок 4, д). Полупары совмещают ходовой поверхностью друг к другу, повернув обувь внутренней стороной к себе. Внешним осмотром проверяют парность обуви по длине и толщине подошвы, наличие пороков в материалах верха, качество отделки уреза подошвы и каблучка, качество выполнения соединительных швов. Прощупыванием определяют наличие расщелин между верхом и каблучком, между фликами и кранцем, а также выступание грани стельки за подошву.

Шестой прием (рисунок 4, е). При внешнем осмотре каждой полупары устанавливают пороки материалов верха и качество отделки обуви, проверяют плотность материалов верха, утянутость и чистоту строчек, правильность расположения блочек и крючков.

Седьмой прием (рисунок 4, ж) проводят для каждой полупары по отдельности. Проверяют упругость геленка, качество и гибкость подошвы, прочность крепления подошвы с деталями верха.

Восьмой прием (рисунок 4, з) применяют для проверки состояния внутренней части каждой полупары обуви. Внешним осмотром иощупыванием определяют наличие складок, бугров на внутренней поверхности подкладки и стельки, механических повреждений, соответствие высоты задника высоте задников. Измеряют высоту задника.

Девятый прием (рисунок 4, и) используют для проверки правильности и

четкости маркировки на внутренней части каждой полупары обуви, состояния заднего внутреннего ремня, качества приклеивания подкладки к заднику, правильности установки подблочников и качества закрепления блочек и крючков, соответствия швов на подкладке требованиям ТНПА.

По результатам осмотра и значимости пороков делают заключение о сортности обуви.

ЗАДАНИЕ 2. Руководствуясь требованиями ГОСТ 28371, оцените качество кожаной обуви (обувь выдается руководителем), выявите отсутствие (наличие) критических дефектов, установите принадлежность обуви к стандартной модельной (повседневной) или нестандартной обуви. Результаты оценки свести в таблицу 16.

Таблица 16 — Соответствие обуви установленным критериям

Название дефекта	Требования ГОСТ 28371	Отметка о соответствии и несоответствии требованиям стандарта
<i>1 Разновысотность деталей туфлей</i>	<i>Не более 2 мм</i>	<i>соответствует</i>
<i>2.....</i>	<i>.....</i>	<i>.....</i>

ЗАДАНИЕ 3. Ознакомьтесь с ГОСТ 19116, ГОСТ 26165, ГОСТ 26166, ГОСТ 26167, ГОСТ 1135 и установите по каким показателям оценивается качество обуви. Оформите таблицу 17.

Таблица 17 — Показатели качества обуви

Наименование показателя	Критерий оценки	ТНПА на метод	ТНПА, устанавливающий нормативные значения
<i>Гибкость</i>	<i>Усилие при изгибе обуви в пучках, Н</i>	<i>ГОСТ 9718</i>	<i>ГОСТ 14226</i>
<i>.....</i>	<i>.....</i>	<i>.....</i>	<i>.....</i>

Витебский государственный технологический университет

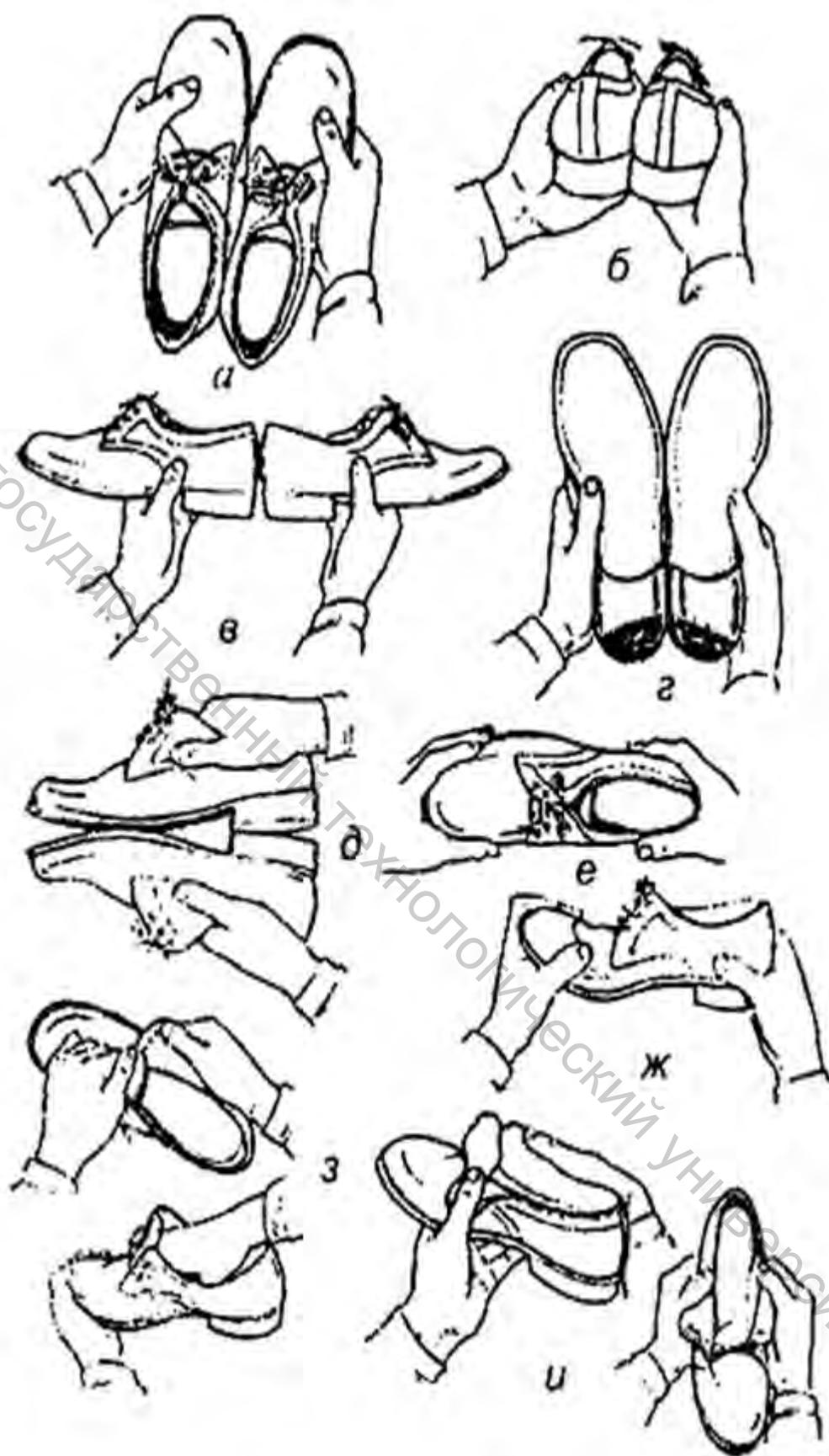


Рисунок 4 — Приемы осмотра обуви

Изучите требования ТР ЕАЭС 007/2011, ТР ЕАЭС 017/2011 и СТБ 1049 к качеству обуви, проанализировав перечень показателей безопасности обуви. Заполните таблицу 18.

Таблица 18 — Показатели безопасности обуви

Объект подтверждения соответствия	Вид безопасности	Показатели
Обувь детская	Механическая	Прочность крепления подошв
.....

Установить соответствие между перечнями показателей, применяемых при экспертизе (оценке) качества обуви и применяемых для целей обязательной сертификации и декларирования.

ЗАДАНИЕ 4. Ознакомьтесь со структурой и содержанием таблицы определения потери качества кожаной обуви (приложение Г). В таблице приложения Г приведены размеры потери качества в процентах новой обуви.

Запомните, что:

1. Потеря качества обуви устанавливается наличием обнаруженных дефектов.
2. Оценка качества обуви производится по наиболее существенному дефекту.
3. Определение процента потери качества обуви производится по худшей полупаре.
4. Величина процента потери качества обуви зависит от вида и выраженности дефекта.

Определите процент потери качества кожаной обуви (пара обуви выдается преподавателем).

Контрольные вопросы

1. Какие методы применяются при экспертизе (оценке) качества обуви?
2. На какие подгруппы делятся инструментальные методы оценки качества обуви?
3. Делится ли кожаная обувь на сорта?
3. В чем заключаются приемы осмотра обуви?
4. По каким стандартным показателям осуществляется экспертиза (оценка) качества кожаной обуви?
5. В чем отличие перечня показателей безопасности обуви?
6. От чего зависит процент потери качества новой обуви?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8

Тема: «Изучение требований ТНПА на маркировку, упаковку, транспортирование и хранение кожевенно-обувных товаров».

Цель работы: ознакомиться с требованиями ТНПА на маркировку, упаковку, транспортирование и хранение кожевенно-обувных товаров.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению кожаной обуви устанавливаются ГОСТ 7296.

Маркировочные обозначения должны быть нанесены непосредственно на каждую полупару обуви или по согласованию с потребителем на ярлык, прикрепленный к подкладке каждой полупары обуви. Эти обозначения наносят также на потребительскую тару или этикетку, которую наклеивают на упаковочные коробки, пачки, бумажные и пленочные пакеты. Кроме того, маркировочные обозначения должны быть нанесены на транспортную тару (ящики).

Кожаную обувь **упаковывают** в тару потребительскую (картонные коробки для обуви, картонные пачки, бумажные пакеты и пакеты из полимерных материалов) и транспортную тару (ящики неразборные, разборные многооборотные и из гофрированного картона).

Транспортирование обуви должно производиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Хранение обуви необходимо проводить с соблюдением требований к климатическому режиму и технологии размещения товаров на складах.

С повышением требований к обуви со стороны потребителей предприятия–изготовители стремятся информировать их о материалах и свойствах обуви, что достигается нанесением непосредственно на внутренние детали верха обуви, подошву или потребительскую тару пиктограмм и символов. СТБ 1741 устанавливает требования к изображениям и значениям пиктограмм и символов.

ЗАДАНИЕ 1. По ГОСТ 7296 изучите требования к маркировке обуви. Заполните таблицу 19.

Таблица 19 — Маркировочные обозначения обуви

Элементы маркировки	На обуви	На потребительской таре	На транспортной таре
<i>Товарный знак</i>	+	+	+
.....

ЗАДАНИЕ 2. По ГОСТ 7296 ознакомьтесь со способами упаковки обуви, требованиями к транспортированию и хранению. Запишите в тетрадь климатические режимы хранения обуви и технологические режимы размещения товаров на складах.

ЗАДАНИЕ 3. Изучите информацию, изложенную в СТБ 1741. Зарисуйте в тетради пиктограммы и символы, наносимые на обувь и потребительскую тару.

Контрольные вопросы

1. Куда наносятся маркировочные обозначения?
2. Перечислите элементы маркировки, наносимые на потребительскую тару.
3. Назовите требования к хранению товаров.
4. Как осуществляется транспортирование обуви?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9

Тема: «Топография пушно-мехового сырья».

Цель работы: изучить основные способы снятия шкурок и топографические участки основных видов пушно-мехового сырья.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1 Снятие шкурки с тушки осуществляют одним из 3-х способов (пластом, чулком или трубкой), выбор которого зависит от размеров и ценности всей шкурки и ее отдельных участков.

Пластом (пластиной) снимают шкурки с крупных зверей (медведь), морских зверей (калан, тюлень), а также ягнят, овец, телят, жеребят и козлят. Применяется способ также при снятии шкурок весенних и недорогих видов пушнины (крот, суслик, барсук и др.).

При снятии шкурки этим способом делают один продольный разрез, проходящий посередине черева тушки (с внутренней стороны) и два поперечных разреза через передние и задние лапы. Шкурку начинают снимать с задних лап, затем с черева, боков, хребта, передних лап и головы.

Чулком снимают шкурку с горноста, колонка, ласки, соболя, т. е. животных, которые имеют узкое длинное тело и ценный мех.

Для снятия шкурки делают разрез вокруг рта животного и стягивают шкурку с головы, а затем со всего тела, не делая при этом других разрезов. У колонка и соболя вспарывают хвосты продольным разрезом по нижней стороне, у других животных хвостовой стержень выдергивают без разреза.

Трубкой снимают шкурки с большинства пушных зверей. При этом делают основной разрез по внутренней стороне задних лап к анальному отверстию. Затем делают разрезы по внутренней стороне передних лап до локтевого сустава или подмышечной области. Шкурку на хвосте обязательно вскрывают. После выполнения разрезов снимают шкурку, начиная с задних лап. Причем у таких ценных видов, как куница, лисица, песец и других на шкурке оставляют коготки с конечными фалангами пальцев.

2 Топография пушно-мехового сырья

Различные участки шкур имеют неодинаковые качественные признаки (густота, мягкость, окраска и высота волосяного покрова, плотность и толщина кожной ткани), поэтому их принято делить на топографические участки, имеющие свои наименования.

Шкурку принято делить на хребтовую (спинную) и брюшную (черево) части. Черево выделяется только на шкурках, снятых с тушки без продольного разреза, для использования его целиком. В случае выполнения продольного разреза края распластанной шкурки обычно называют боками.

Передние и задние пашины козлика, меховой и шубной овчины, овец каракулесмушковой и мерлушковой групп лишены волосяного покрова, поэтому их вырезают, как части, непригодные для производства.

Наиболее ценными частями шкурок большинства видов являются хребет и огузок, менее ценными — бока, загривок, душка, черво, лобик, лапы, хвост. Однако имеются исключения. Например, черво нутрии ценится выше, чем хребет.

При раскрое шкурок у некоторых видов выделяют дополнительно, в зависимости от качества волосяного покрова, отдельные топографические участки. Так, на шкурках белки выделяют бедерки (нижнюю половину брюшной части) и грудку (передний белый участок брюшной части).

ЗАДАНИЕ 1. Изучить и описать в отчете по работе основные способы снятия шкурок.

ЗАДАНИЕ 2. Зарисовать и обозначить основные топографические участки шкур лисицы и каракуля (приложения Д, Е).

Контрольные вопросы

1. Исходя из каких факторов выбирается способ снятия шкурки с тушки животного?
2. Применение какого способа снятия шкурки обеспечивает ее наибольшую целостность?
3. Какие операции первичной обработки сырья следуют за снятием шкурки?
4. Является ли наличие большого количества топографических участков положительным свойством пушно-мехового сырья?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10

Тема: «Строение волосяного покрова пушно-мехового сырья».

Цель работы: изучить классификацию и строение волосяного покрова животных.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1 Строение волоса животных

Волос животного состоит из 2-х частей: корня, залегающего в кожном покрове, и стержня, находящегося над поверхностью кожного покрова.

Корнем волоса называют часть волоса, погруженную в кожный покров. Утолщенная часть корня волоса образует луковицу. Луковицу, как колпачок, охватывает небольшой вырост дермы — сосочек волоса, насыщенный кровеносными и лимфатическими сосудами. Из клеточного материала луковицы формируются корень и стержень волоса.

Строение корня волоса представлено на рисунке 5.



Рисунок 5 — Схема строения корня волоса:

1 — стержень; 2 — кутикула; 3 — корковое вещество; 4 — сальная железа;
5 — волосяная луковица; 6 — волосяной сосочек

Стержнем волоса называют его часть, выступающую над кожей. Стержни волос животных бывают разными по форме, типу изогнутости, высоте, толщине, окраске и физико-механическим свойствам.

В большинстве случаев стержень волоса состоит из 3-х слоев: снаружи находится чешуйчатый слой (кутикула), к его внутренней стороне прилегает корковый слой, среднюю часть занимает сердцевина (рисунком 6).

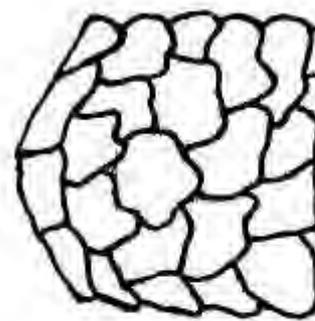
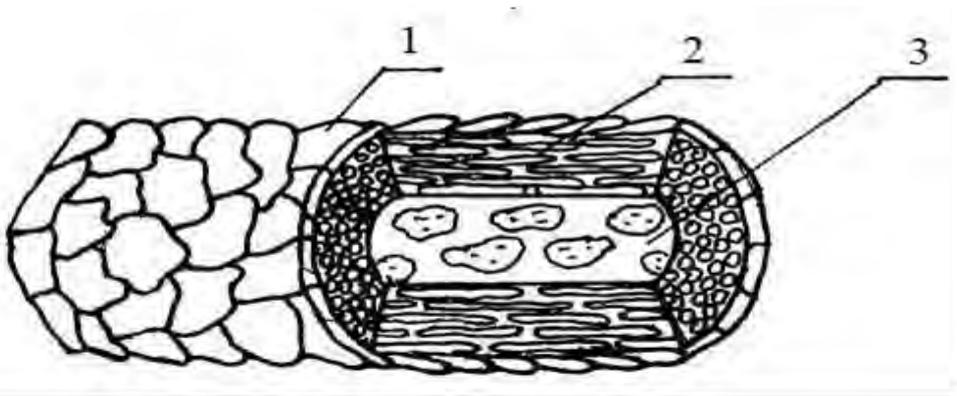


Рисунок 6 — Схема микроскопического строения стержня волоса:
1 — чешуйчатый слой; 2 — корковый слой; 3 — сердцевинный слой

Чешуйчатый слой представляет собой слой тонких клеток, покрывающих своими верхними краями края нижележащих клеток.

Различают 3 типа строения чешуйчатого слоя: кольцевидный, некольцевидный и мостовидный (рисунок 7).



Рисунок 7 — Типы строения чешуйчатого слоя волос:
а — кольцевидный; б — некольцевидный; в — мостовидный.

Чешуйки слоя кольцевидного типа охватывают стержень волоса сплошным кольцом. Этот тип характерен для тонких пуховых волос.

Слой некольцевидного типа состоит из чешуек различной формы, покрывающих волос подобно рыбьей чешуе, заходя краями друг на друга. Такой тип характерен для направляющих и остевых волос.

В слое мостовидного типа чешуйки различной формы плотно соприкасаются краями, не налегая одна на другую. Такой тип кутикулы характерен для осязательных волос.

2 Классификация волосяного покрова

Волосяной покров образован волосами различных типов, которые принято разделять на направляющие, остевые, промежуточные, пуховые и чувствующие.

Направляющие волосы у большинства животных прямые и довольно толстые. Они длиннее остальных и, возвышаясь над ними, образуют "вуаль". Количество таких волос в волосяном покрове незначительно (10-15 шт. на 1 см²). Поддерживая пуховые волосы, они придают меху красивый внешний вид и пышность.

Остевые волосы (ость) короче и тоньше направляющих. Они могут быть прямыми или изогнутыми и в кожевой ткани залегают менее глубоко, чем направляющие.

Промежуточные волосы по толщине и длине занимают промежуточное положение между направляющими и остевыми.

Пуховые волосы (пух) образуют нижний, наиболее густой ярус волосяного покрова. Это самые короткие и тонкие волосы, имеющие волнообразно изогнутые стержни.

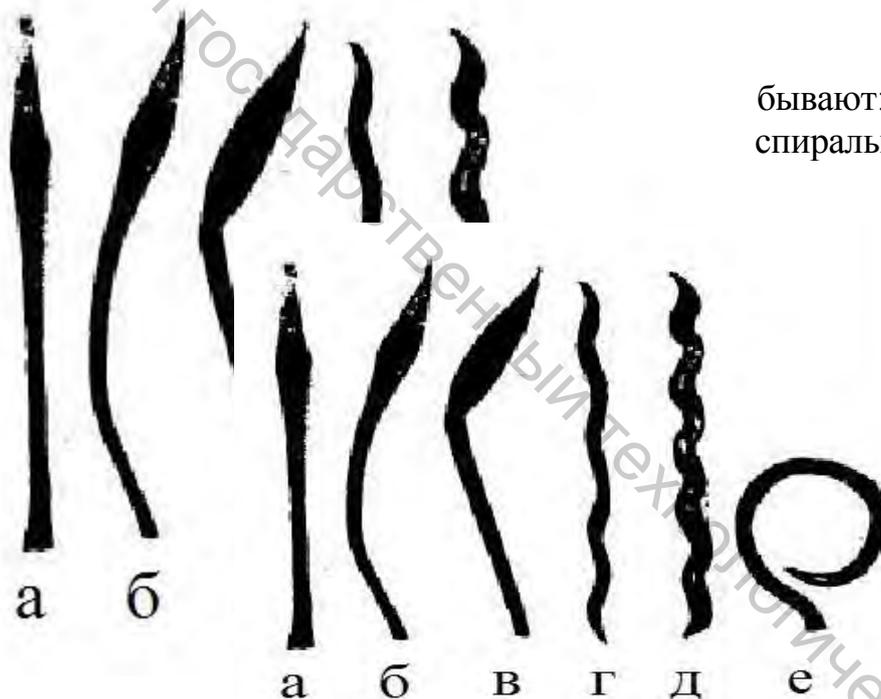
Чувствующие (осязательные, вибриссы) волосы располагаются над глазами, на губах, щеках и подбородке и выполняют роль органов чувств, воспринимая механические воздействия. Это очень длинные, прямые или слегка изогнутые, толстые





Рисунок 8 — Формы стержней волос пушных зверей:

; е — коническая; з —



бывают: прямыми, изогнутыми, спиральными. Стержни волоса

Рисунок 9 — Стержни волоса разной извитости:

а — прямой; б — изогнутый; в — изломанный; г — волнистый; д — штопорообразный; е — спиральный.

В поперечном сечении наиболее широкой части волосы могут иметь различную форму: округлую (крот, хомяк), овальную (песец, соболь, куница), плоскую (выдра, нутрия), бобовидную (сурок), гантелевидную (кролик).

3 Расположение волос на шкурке, категории волосяного покрова

Волосы на шкурке животных располагаются в определенном порядке: одиночно, пучками, простыми или сложными группами.

При *одиночном* расположении каждый волос растет отдельно, примерно на равном расстоянии один от другого. Такое расположение волос встречается

достаточно редко (крот).

Большинство животных имеют групповое расположение волос.

Расположение волос *простыми группами* характерно для большинства грызунов. В этом случае несколько волос растут вместе, но каждый из них имеет из кожи свой выход. В середине группы находится острый или направляющий волос, а по сторонам от него расположены пуховые.

Расположение волос *пучками* свойственно шкуркам тушканчиков. Пучки состоят из одного острого волоса и нескольких пуховых, которые выходят из кожного покрова через одну воронку.

Сложные группы состоят из нескольких пучков, собранных в группы около одного направляющего волоса. Такое расположение волос встречается наиболее

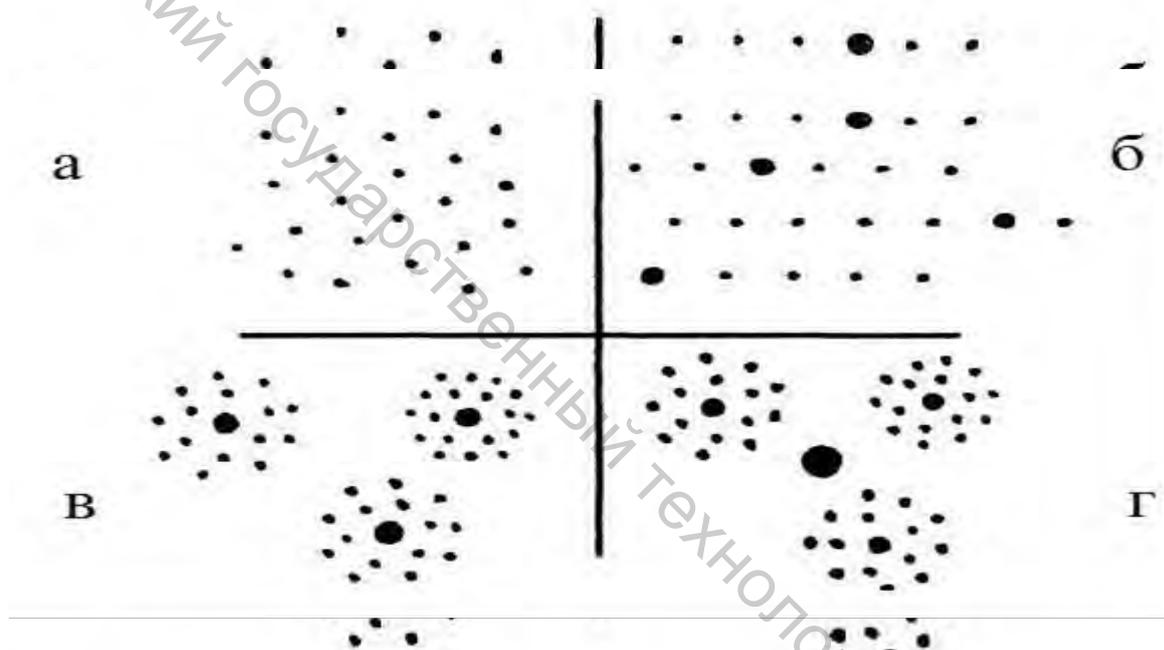


Рисунок 10 — Схема расположения волос:
а — одиночные; б — простыми группами;
в — пучками; г — сложными группами

Окраска волос зависит от присутствия в них красящего вещества (пигмента), который находится в клетках коркового слоя и сердцевины. Пигмент волос может быть двух цветов: черного и желтого. От их сочетания и степени развития зависят все вариации окраски волосяного покрова. При отсутствии пигмента волосяной покров имеет белую окраску.

Помимо подразделения волос на типы, существует их деление на морфологические и цветовые категории.

Морфологическими категориями называются группы волос, различающиеся в пределах одного типа по форме, длине, толщине и степени извитости основания.

Количество категорий волос зависит от густоты волосяного покрова. Направляющие волосы на морфологические категории не делят. Количество

категорий ости у разных видов пушнины колеблется от 2 до 7. Пуховые волосы обычно подразделяются на 2 категории.

Морфологические категории волос, покров которых состоит из различно окрашенных волос, разделяются на цветовые категории.

Цветовыми категориями называются группы волос, которые в пределах типов или морфологических категорий отличаются пигментацией, длиной и толщиной.

Цветовые категории характерны для направляющих волос и ости первых 2-3 морфологических категорий.

Между окраской, длиной и толщиной волоса существует определенная закономерность. У пушнины с различно пигментированными волосами волос черного цвета всегда длиннее, чем рядом растущий волос белого цвета.

Волос, окрашенный в коричневый (или желтый) цвет короче и толще черного, но длиннее и тоньше белого соответствующей категории.

ЗАДАНИЕ 1. Изучить и зарисовать строение стержня волоса и типы строения чешуйчатого слоя волос.

ЗАДАНИЕ 2. Изучить и отразить в отчете по работе классификацию волос по типам, форме, характеру извитости и поперечному сечению стержня.

ЗАДАНИЕ 3. Ознакомиться с видами расположения волос на шкуре животных и классификацией волосяного покрова по категориям.

Контрольные вопросы

1. Какой слой стержня волоса придает ему упругость и прочность?
2. Какой тип волос является самым многочисленным в волосяном покрове пушных зверей?
3. Какой характер извитости стержней волос обеспечивает наибольшую теплозащитность меха?
4. Какие отклонения от нормальной окраски встречаются у животных?
5. От чего зависит натуральная окраска волосяного покрова?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11

Тема: «Изучение процессов мехового производства».

Цель работы: ознакомиться с производственными процессами, основными операциями и оборудованием мехового производства.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1 При приемке пушно-мехового сырья его оценку и сортировку производят поштучно. Это объясняется тем, что качество сырья чрезвычайно разнородно.

Качество сырья зависит от места происхождения или района обитания зверей; степени зрелости волосяного покрова; цвета, оттенка волосяного покрова; размера шкуры; видов, размеров и количества пороков.

2 Выделка мехов состоит из следующих групп операций: подготовительных, собственно выделки и отделочных.

Подготовительные операции включают обрядку, т.е. удаление, если это необходимо, голов, лап, пашин и других частей шкуры, непригодных для использования, отмоку, мездрение, разбивку, строжку кожаной ткани, обезжиривание, стрижку излишне длинного волоса. Особенностью этих операций является то, что после их проведения кожаная ткань и волос не претерпевают сколько-нибудь заметных необратимых структурных и химических изменений. Их целью является подготовка шкурок к последующей выделке и крашению.

Операции собственно выделки включают пикелевание, дубление, жирование и сушку.

Отделочные операции необходимы потому, что после сушки меховые шкурки имеют грубую и жесткую кожаную ткань, сальный малоблестящий, часто закатанный волосяной покров. Для устранения этих недостатков шкурки подвергают отделке.

Отделочные операции включают откатку, разбивку, чесание и в отдельных случаях стрижку волосяного покрова.

3 Крашение мехов преследует разнообразные цели: исправляет недостатки в естественной окраске ценных мехов; имитирует окраску ценных мехов на дешевых видах пушнины и мехового сырья; придает мехам окраску и вид, не встречающийся в природе.

Процесс крашения также подразделяют на три группы операций: подготовительные, собственно крашение и отделочные.

К подготовительным относятся следующие операции: нейтрализация, протравливание и отбеливание.

Крашение осуществляют окуночным, намазным или комбинированным

способами.

Окуночное крашение — наиболее простой способ, при котором шкурки целиком погружают в красильный раствор.

Намазной способ имеет следующие разновидности: пробивку, верховое, аэрографное, трафаретное и резервное крашение.

Комбинированное крашение осуществляют сочетанием нескольких из выше названных способов.

В качестве красителей меховых шкурок применяют окислительные, кислотные, кубовые, анилиновые и азокрасители.

После крашения любым способом шкурки тщательно промывают для удаления несвязанного с волосом красителя. Промытые шкурки подвергают солке - обработке специальным составом, для восполнения вымытых при крашении веществ.

Отделочные операции аналогичны операциям отделки после выделки и включают откатку, протряхивание, разбивку кожаной ткани, колочение и чесание волосяного покрова.

4 Весь цикл **скорняжного производства** включает следующие операции: производственную сортировку и наборку шкурок на одно изделие, удаление дефектов, раскрой шкурок, пошив скроев, правку и сушку скроев и отделочные операции.

Готовые меховые скрои направляют в пошивочное производство для соединения с текстильным прикладом.

5 Пошивочное производство включает подготовку подкладочных и прокладочных материалов к раскрою и их раскрой, соединение в изделие мехового скроя и деталей приклада (утеплителя, прокладок и подкладки), прикрепление фурнитуры и отделку готовых изделий.

Ознакомление с процессами производства меховых изделий осуществляется на промышленном предприятии по переработке мехового сырья и изготовлению меховых изделий.

ЗАДАНИЕ 1. Изучить принципы оценки и сортировки пушно-мехового сырья.

ЗАДАНИЕ 2. Ознакомиться с процессами и оборудованием, применяемым для выделки и крашения мехов.

ЗАДАНИЕ 3. Ознакомиться с операциями и оборудованием скорняжного производства.

ЗАДАНИЕ 4. Ознакомиться с процессами и оборудованием, применяемым при пошиве верхней меховой одежды и меховых головных уборов.

Контрольные вопросы

1. Как производят измерение площади пушно-мехового и овчинно-шубного сырья?
2. Какие операции выделки применяют для партии сырья и для каждой шкурки в отдельности?
3. От чего зависит степень продубленности полуфабриката?
4. Какие дубители применяют при выделке шкурок?
5. В каком случае не производят отбеливание волосяного покрова перед крашением?
6. Какое оборудование применяют для сшивания скроев?
7. В какой последовательности производят сборку изделий верхней меховой одежды и меховых головных уборов?
8. Какую информацию содержит «Техническое описание» модели мехового изделия?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 12

Тема: «Изучение способов удаления пороков и раскроя шкурок в скорняжном производстве».

Цель работы: изучить основные способы удаления пороков и раскроя шкурок.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Весь цикл скорняжного производства состоит из следующих основных групп операций: подготовительно-наборочных, операций по удалению пороков, раскрою, сшиванию шкурок и их частей, увлажнения, правки, сушки и отделки скроев.

1 Операции по удалению пороков в скорняжном производстве носят название *чинки* (вычинки).

Существует несколько способов удаления пороков их прорезкой.

1.1 *Прорезку "рыбкой"* применяют для удаления поврежденных участков небольших размеров (шириной 1,5-4 мм). Длина прорезанного участка должна быть в 6 раз больше ширины, чтобы после сшивания на этих участках не было морщин кожаной ткани.

1.2 *Спуск клина* применяют в том случае, если расстояние между краями вырезанного участка с пороком не превышает 1 см у мелких шкурок и 1,5 см у шкурок среднего размера. После удаления порока остается прямоугольное отверстие. Над ним вырезают клин, опускают его до нижней линии разреза и подтягивают к нему свободные края. Верхнюю часть, не заполненную клином, стягивают и зашивают.

1.3 *Вытяжка ремня* применяется для удаления пороков на шкурках с пластичной кожаной тканью. Прорезку в этом случае делают только в продольном направлении. Пораженный участок вырезают в виде квадрата, затем делают 2 разреза, длина которых равна шестикратной длине удаленного участка. Прорезанный в виде ремня участок шкурок вытягивают и зашивают.

Наряду с прорезкой существуют и другие способы чинки.

1.4 *Вставка* используется в том случае, если поврежденная часть шкурки слишком велика (ширина более 3 см) и ее нельзя исправить указанными выше способами чинки. При этом способе на место вырезанного участка шкурки вставляют другой такого же размера. Волосной покров вставки должен соответствовать волосному покрову основной шкурки по густоте, длине, цвету и оттенку.

При удалении порока разрез необходимо делать по направлению волоса, так как в противном случае даже после тщательного сшивания вставка бывает заметна со стороны волосного покрова.

1.5 *Подставка* применяется в том случае, если у шкурки не хватает целого

куска с краю или порок находится на краю шкурки. Подбирают подставку так же, как и вставку, т. е. в соответствии с качеством волосяного покрова основной части шкурки.

1.6 *Подделка* — составление целой шкурки или ее части из отдельных кусков, пригодных для использования. Применяют к любым шкуркам с большим пороком или с недостающими частями.

Часто удаление пороков объединяют с раскроем шкурок на изделия.

2 **Методы раскроя шкурок** делят на простые и сложные.

2.1 *Простые методы раскроя* заключаются в обрезке по шаблону подобранных на изделие шкурок при одновременном подравнении их краев, обрезании головы, шейки, лап. Мелкие шкурки обкраивают по шаблонам разных форм, представленным на рисунке 11.

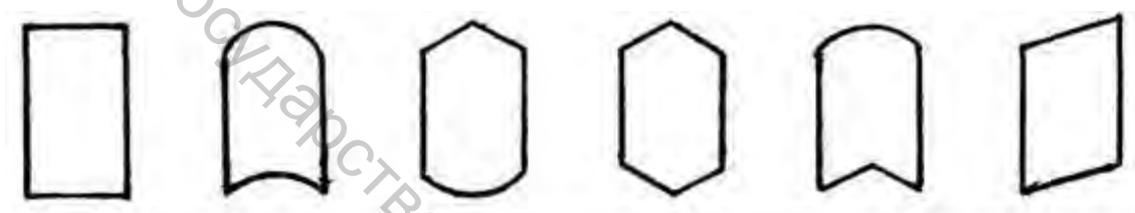


Рисунок 11 — Основные формы шаблонов для обрезки шкурок

Бока шкурки обрезают с таким расчетом, чтобы хребет проходил точно по центру и качество волосяного покрова на боку одной шкурки было такое же, как на боку смежной с ней шкурки.

2.2 *Сложные методы раскроя* позволяют значительно изменить форму шкурок, а также густоту и направление волосяного покрова.

Изделия, изготовленные с применением сложных методов раскроя, имеют более красивый внешний вид, однако это приводит к увеличению числа швов, что может быть заметно со стороны волосяного покрова. Поэтому шкурки коротковолосые, стриженные, пестрые и мелкие сложными методами не раскраивают.

Существует 6 сложных методов раскроя:

Роспуск — способ изменения линейных размеров шкурки (увеличение длины за счет ширины) путем ее разрезания на отдельные клинья с последующим смещением их на определенную величину при сшивании.

Для выполнения роспуска сначала на кожаной ткани шкурки намечают центральную линию хребта, а затем, под углом к ней, симметрично наносят полосы определенной ширины. Разрезанные полоски последовательно сшивают друг с другом под более острым углом, смещая каждую из них на определенную величину (смещение спуска). В результате получается более длинная шкурка с сохранением всех топографических участков (рисунок 12).

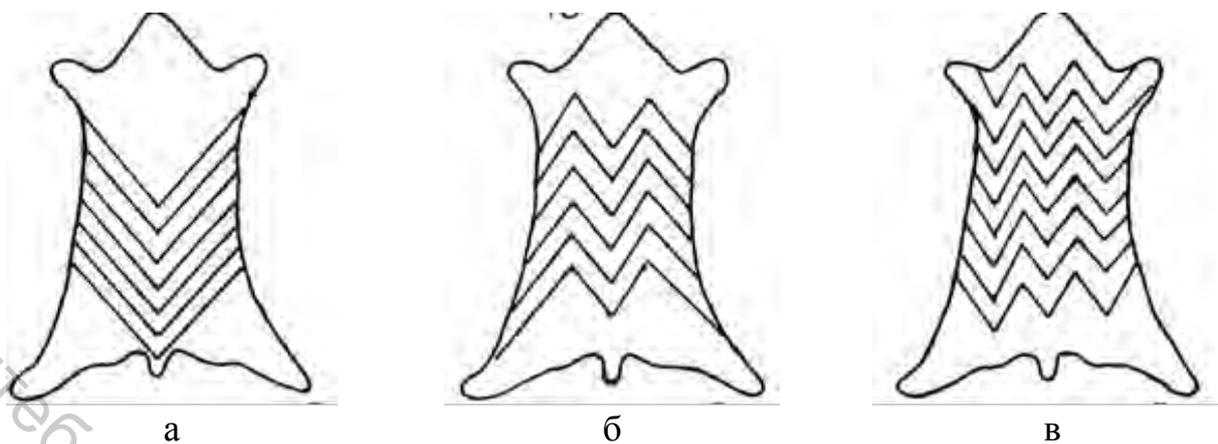


Рисунок 12 — Роспуски:

а — одноклиный; б — двухклиный; в — многоклиный

Осадка выполняется также с помощью разрезов. Ее используют в том случае, если необходимо расширить шкурку, сделав ее короче. Применяется значительно реже роспуска для увеличения ширины шкурки в области головы и огузка (рисунок 13).

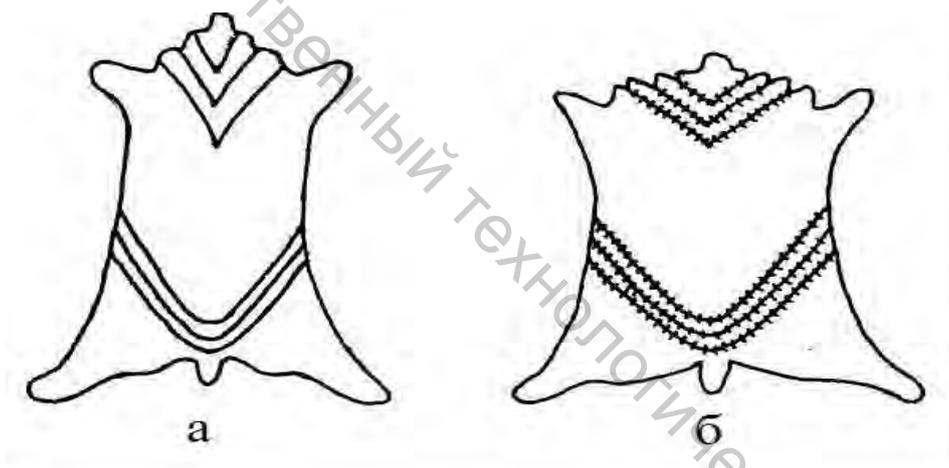


Рисунок 13 — Шкурка до (а) и после (б) осадки

Спайка — соединение по длине в одно целое нескольких шкурок с одинаковым волосяным покровом (рисунок 14). Производят перерезкой шкурок поперек по прямой линии (с последующим перемещением и сшиванием) или с применением шаблонов, имеющих по линии разреза форму зубцов или зигзагов. Полученную таким образом шкурку подвергают иногда дополнительному роспуску, разбивке или осадке, в результате чего спайка становится менее заметна со стороны волосяного покрова.

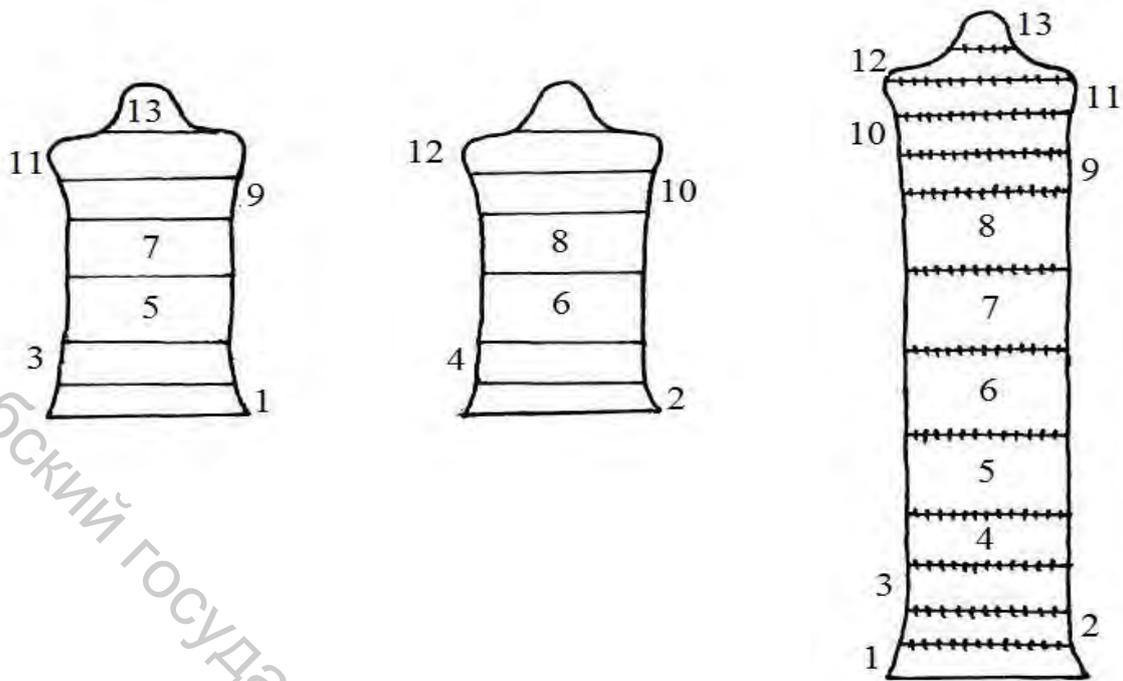


Рисунок 14 — Схема выполнения спайки

Разбивка — перемещение половинок 2-х шкур, разрезанных в долевом и поперечном направлениях, для выравнивания их волосяного покрова и размеров (рисунок 15).

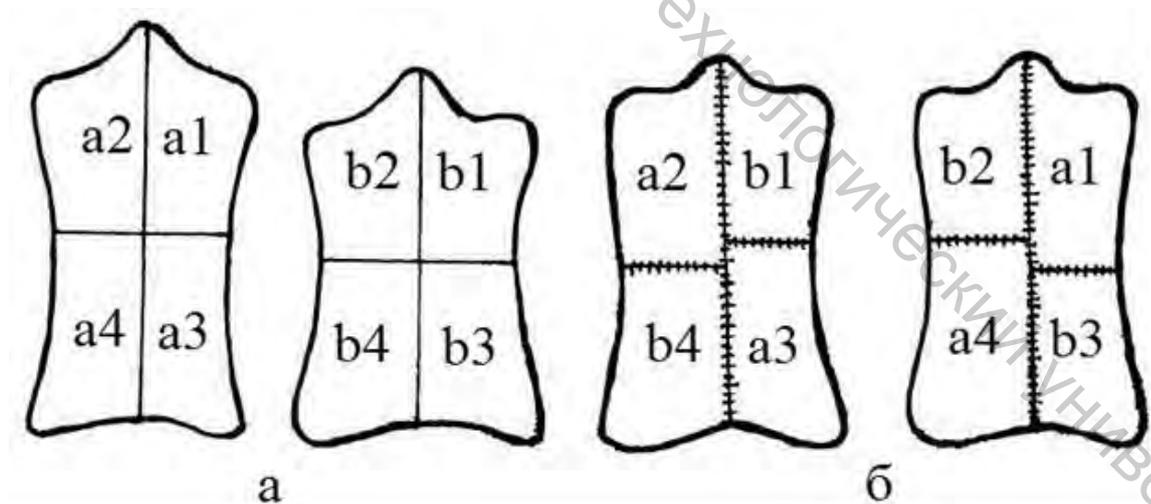


Рисунок 15 — Шкурки до (а) и после (б) разбивки

Перекидка применяется для получения из одной шкурки двух и более с сохранением первоначальной длины шкурки при имитации дорогостоящих видов меха. Шкурку разрезают на узкие долевые полоски шириной до 1 см. Число полосок (при получении 2-х шкур из 1-й) должно быть четным. Полоски нумеруют, затем сшивают между собой все полоски нечетных номеров и все полоски четных, получая две шкурки, имеющие вид целой (рисунок 16).

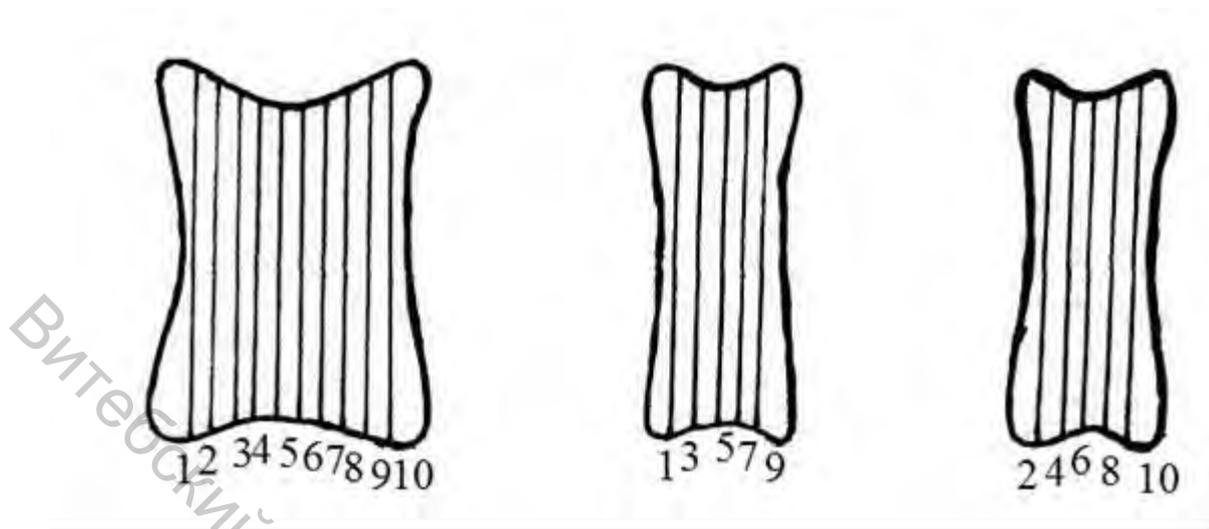


Рисунок 16 — Схема выполнения перекидки

Расшивка применяется как для увеличения площади шкурки (с очень густым волосяным покровом), так и для создания декоративных эффектов (рельефности) при соединении шкурок в детали скроев.

При расшивке шкурки разрезают на отдельные полосы, имеющие различную конфигурацию, и между ними вставляют полосы специального расшивочного материала, гармонирующего по тону окраски с цветом волосяного покрова меха. В качестве расшивочного материала применяют замшу, шелковую тесьму или кожу шириной 10-50 мм. Декоративную расшивку применяют при изготовлении женских пальто из шкурок норки, колонка, нутрии, песца, лисицы.

ЗАДАНИЕ 1. Изучить и зарисовать схемы основных способов удаления пороков, применяемых в скорняжном производстве.

ЗАДАНИЕ 2. Изучить и зарисовать схемы простых и сложных методов раскроя полуфабриката.

Контрольные вопросы

1. Что является критериями выбора способа удаления пороков в скорняжном производстве?
2. Исходя из чего выбираются форма и размер шаблона при раскрое шкурок простыми методами?
3. Какие цели преследует раскрой полуфабриката сложными методами?
4. Какой из сложных методов раскроя позволяет увеличить исходную площадь шкурки?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 13

Тема: «Изучение особенностей сортировки пушно-меховых полуфабрикатов».

Цель работы: изучить особенности определения сорта и групп пороков различных видов пушно-меховых полуфабрикатов.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Сортировка всех видов пушно-меховых полуфабрикатов проводится по правилам, указанным в стандарте на каждый вид или несколько видов, сходных по своим свойствам.

1 При сортировке **пушного полуфабриката** прежде всего производят его деление по кряжам. Основными признаками, определяющими кряж, являются: пышность, длина, густота, мягкость, цвет волосяного покрова и размер шкурок.

При определении кряжа обращают внимание на окраску всех частей шкурок. Длину, густоту и мягкость волосяного покрова определяют органолептически.

Большинство видов пушного полуфабриката подразделяют по цветам.

Деление пушного полуфабриката по сортам отражает качественное состояние в зависимости от времени добычи зверя и сезонной изменчивости. Сорт определяют по густоте, пышности, длине, т. е. степени развития волосяного покрова органолептически, обращая особое внимание на опушенность огузка и шейной части шкурки.

Нестриженный пушной полуфабрикат подразделяют:

- на два сорта — все виды шкурок от зверей клеточного разведения;
- на три сорта — шкурки всех вольных зверей, кроме белого песца;
- на четыре сорта — шкурки белого песца.

Стриженный и щипанный пушной полуфабрикат подразделяют на два сорта.

По размерам полуфабрикат делят на крупный, средний и мелкий. У некоторых видов (голубой песец, норка, колонок, мелкие грызуны) выделяют особо крупный.

Размер шкурок определяется их площадью в квадратных сантиметрах. При определении площади у большинства видов каракулесмушкового и мерлушкового полуфабриката измеряют длину от междуглазья до основания хвоста и ширину посередине шкурки. Полученные цифры перемножают, получая площадь шкурки.

В зависимости от наличия и величины пороков, встречающихся на шкурках, их подразделяют на четыре группы пороков.

2 меховой полуфабрикат зимних видов (кролика, кошку, собаку) сортируют по тому же принципу, что и пушной полуфабрикат, т. е. по сортам, размерам, цветам и группам пороков, отсутствует лишь деление по кряжам.

Меховой полуфабрикат весенних видов (жеребок, опоек, козлик, телята северного оленя) сортируют по цветам, характеру рисунка волосяного покрова, размерам, сортам и группам пороков.

Деление по цветам вызвано тем, что окраска всех домашних животных очень разнообразна. Она может быть белой, черной, коричневой, пестрой и т. д.

По характеру рисунка волосяного покрова шкурки жеребка и опойка делят на муаристые и гладкие. Муаристый рисунок должен быть распространен не менее чем на 1/3 площади шкурки.

По сортам весенние виды мехового полуфабриката делятся в зависимости от изменения качества меха, связанного с возрастом животного.

3 Полуфабрикаты каракулесмушковые и мерлушковые подразделяют по маркам, сортам, цветам (кроме черного каракуля), размерам и группам пороков.

При делении по сортам за основу принимают изменения, связанные с возрастом животных и особенности строения их волосяного покрова и кожной ткани: густоту, тип и размер завитка, его плотность, блеск, плотность и толщину кожной ткани.

Для определения площади шкурок измеряют их длину от основания шеи до основания хвоста и умножают на ширину посередине шкурки.

Классификация овечьего сырья представлена в таблице 20.

4 При сортировке меховой овчины прежде всего определяют ее вид (тонкорунная, полутонкорунная или полугрубая), который устанавливают на основе качественной характеристики волосяного покрова.

Меховую овчину подразделяют на два сорта (по густоте волосяного покрова), по цветам, размерам и группам пороков (на пять групп). Кроме того ее подразделяют по способу обработки: особой и простой.

Оценка качества **шубной овчины** имеет особенности, заключающиеся в том, что эти овчины подразделяют на виды в зависимости от породы овец (романовскую, русскую, степную); по сортам производят деление в зависимости не от характера волосяного покрова, а от дефектов кожной ткани. Деление шубной овчины на группы пороков не производят.

Таблица 20 — Классификация овечьего сырья по породам и возрастным признакам

Возрастная группа животных	Грубошерстные породы овец					Тонкорунные, полутонкорунные, полугрубошерстные
	Каракульская	Метисный каракуль	Смушковая	Курдючные	Прочие грубошерстные	
Эмбрионы (до 4 мес.)	Голяк	Голяк помесный	Голяк	Степной голяк	Русский голяк	-
Эмбрионы (от 4 до 4,5 мес.)	Каракульча	Каракульча помесная	Муаре	Степное муаре	Русское муаре	-
Эмбрионы (от 4,5 до 5 мес.)	Каракуль-каракульча	Каракуль-каракульча помесная	Клям	Степной клям	Русский клям	-
Новорожденные ягнята	Каракуль	Каракуль помесный	Смушка	Степная мерлушка	Русская мерлушка	Лямка
Подрощие ягнята (от 8 до 30 дней)	Яхобаб	Яхобаб помесный	Яхобаб	Степная мерлушка	Русская мерлушка	Лямка
Молодняк (от 1 до 8 мес.)	Трясок	Трясок помесный	Трясок	Сак-сак	Русский трясок	Овчина меховая
Взрослые овцы	Овчина шубная степная	Овчина шубная степная	Овчина шубная русская	Овчина шубная степная	Овчина шубная русская	Овчина меховая

5 В группу **морских животных** включают выделанные шкурки морских котиков и тюленей.

При сортировке шкур тюленей их подразделяют на возрастные группы. В каждой из возрастных групп по цвету волосяного покрова шкуры могут быть натуральными, отбеленными и крашеными. В зависимости от показателей свойств волосяного покрова шкуры белька подразделяют на два сорта, шкуры других возрастных групп на сорта не делят.

Шкуры морского котика при сортировке подразделяют по способу отделки волосяного покрова на нещипаные и щипаные; по цвету — на натуральные и крашеные.

В зависимости от состояния волосяного покрова шкуры подразделяют на три сорта; от наличия и размеров пороков — на четыре группы.

ЗАДАНИЕ 1. Пользуясь ТНПА и образцами полуфабриката, изучить особенности сортировки пушного полуфабриката.

ЗАДАНИЕ 2. Пользуясь ТНПА и образцами полуфабриката, изучить особенности сортировки мехового полуфабриката.

ЗАДАНИЕ 3. Пользуясь ТНПА и образцами полуфабриката, изучить особенности сортировки каракулесмушкового и мерлушкового полуфабриката.

ЗАДАНИЕ 4. Пользуясь ТНПА и образцами полуфабриката, изучить особенности сортировки меховой и шубной овчины.

ЗАДАНИЕ 5. Пользуясь ТНПА и образцами полуфабриката, изучить особенности сортировки шкур морских зверей.

Контрольные вопросы

1. По каким принципам производится деление пушного и мехового сырья и полуфабриката на зимние и весенние виды?
2. Исходя из чего, как правило, дается наименование кряжам пушнины?
3. На какие виды, в зависимости от возраста и длины волосяного покрова, делят шкуры жеребят, телят крупного рогатого скота и северного оленя?
4. Какие виды завитков встречаются на шкурах каракуля?
5. Как определяется марка при сортировке каракуля?
6. На какие виды, в зависимости от возраста ягнят или эмбрионов, делят каракуль?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 14

Тема: «Классификация пороков пушно-мехового сырья».

Цель работы: изучить классификацию и причины возникновения основных пороков пушно-мехового сырья.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

В процессе оценки качества шкурок устанавливают степень повреждений, которые снижают их качество и затрудняют переработку, сокращают выход готовой продукции. Такие повреждения называют пороками. Одни пороки свойственны только определенным видам, другие общие для всех видов пушно-мехового сырья и полуфабриката.

В зависимости от происхождения пороки принято подразделять на прижизненные, возникающие на шкуре еще при жизни животного, и посмертные, образующиеся в процессе добычи или убоя животного, при первичной обработке, хранении и транспортировании шкурок.

1 Прижизненные пороки возникают в результате смены волосяного покрова (линьки), заболеваний животных, их неудовлетворительного питания и неправильного содержания, как следствие механических и других воздействий, нежелательных проявлений индивидуальной изменчивости. Наименования и признаки основных прижизненных пороков приведены в таблице 21.

Таблица 21 — Прижизненные пороки пушно-мехового сырья

Наименование порока	Признаки, причины возникновения
1	2
Потускнение волосяного покрова	Пониженный, по сравнению с нормальным, блеск волосяного покрова, характерный для перезревшего волосяного покрова. Связано с прекращением выделения секрета сальных желез при линьке
Поредение волосяного покрова	Появление на шкурке участков с уменьшенным, по сравнению с нормальным, количеством волос (редким волосяным покровом). Выпадение волос связано с началом весенней линьки
Свалянность	Участки шкурок со спутанным войлокообразным волосяным покровом. Этот порок образуется чаще всего в результате механического воздействия, особенно в период линьки

Продолжение таблицы 21

1	2
Очкастость	Поредение остевых волос на лопатках шкурок лисиц с перезревшим волосяным покровом (перед линькой). Различают легкую, среднюю и тяжелую очкастость
Кусты линьки	Участки шкурки с невылинявшим старым волосом, выступающим над новым низким волосяным покровом (наблюдается чаще всего у крота)
Битость ости	Повреждение остевых волос в верхней части стержня; образуется в результате механических воздействий у зверей поздней зимой и весной
Невылинявший летний волосяной покров	Наличие в созревающем волосяном покрове летних волос
Вытертое место	Отсутствие волосяного покрова на отдельных участках шкурок вследствие механических повреждений
Тощесть	Рыхлость, дряблость и утонение кожной ткани шкуры из-за голодания животных; встречается на овчине и козлине
Шалага	Шкуры тощих овец и коз, очень дряблые, слабые и тонкие из-за длительного голодания животных в зимнее время. Шерстный покров этих шкур безжизненный, тусклый и слабо связан с кожной тканью. Шалажистые шкуры бывают при весеннем убое овец
Переслед шерсти	Резкое уменьшение толщины шерсти овец на определенной высоте вследствие истощения овцы или ее болезни, во время которых шерстный покров рос более тонким. На месте переследа шерсть легко рвется
Голодная тонина шерсти	Утонение шерсти в результате чрезмерного и сильного голодания животного. Овчины с голодной тониной шерсти малопригодны для выработки шубных и меховых изделий
Плешина	Участок шкурки, лишенный волосяного покрова в результате кожных заболеваний животного (чесотка, парша, лишай и др.), вызывающих выпадение волос
Оспины	Заросшие, а также незаросшие, обычно сквозные, повреждения кожной ткани, наиболее часто встречаются на овчине
Волосоедины	Повреждения волосяного покрова бескрылыми насекомыми — волосоедами. Волосоеды грызут стержни волос и могут разрушить весь волосяной покров; образуются участки как бы подстриженного меха

Продолжение таблицы 21

1	2
Чахлость волоса	Недоразвитость волосяного покрова в результате голодания или болезни животного в период осенней линьки. Чахлость бывает и у пушных зверей, разводимых в неволе
Репьи	Засорение шерсти овец, коз и других животных семенами репейника, затрудняющее выработку шубных и меховых овчин. Вокруг головок репейника шерсть сваливается комком
Навал	Загрязнение навозом шерсти овец, козлят, телят и жеребят при содержании этих животных в неочищенных от навоза помещениях
Смолистость	Загрязнение волосяного покрова соболей, белок и куниц смолой деревьев. Смола склеивает волосы в комки
Закусы	Повреждения кожного и волосяного покровов животных при драках. На шкурках со стороны кожной ткани закусы имеют вид пигментированных пятен и царапин от когтей и зубов. На месте закусов образуются плешины, зарастающие новым волосом, кожная ткань имеет более темную окраску. Этот порок встречается на шкурках ондатр, нутрий, зайцев и наиболее часто на шкурках кроликов в результате неправильного их содержания
Вихры	Стержни волос, расходящиеся лучеобразно из одной точки. Встречаются у зверей, впадающих в зимний сон или спячку (сусликов, сурков, барсуков)
Деформированные завитки (у каракуля)	Завитки неясно выраженной формы (войлокообразные, вихрастые, сильно прижатые)
Закрученность вершив кроющих волос	Волосяной покров с загнутыми кончиками остевых и направляющих волос — встречается только на шкурках норки клеточного содержания и образуется в результате соприкосновения их с металлом клетки
Нежелательный оттенок волосяного покрова	Различные отклонения цвета волосяного покрова от стандартной окраски (коричневый оттенок — у голубых норок, оранжевый — у норок паламино, жемчужных и т. д.)
Тавро	Метка, нанесенная на волосяной покров животных несмываемой краской
Болячка	Незажившее или зарубцевавшееся место, возникшее в результате болезни или ранения животных. Этот порок образуется на месте язв, вызванных власоедом (мелкими бескрылыми насекомыми), вшами, экземой, оспой и механическими повреждениями
Выхват и выстриг шерсти	Образуется на отдельных участках овчин при небрежной стрижке или при лечении кожных заболеваний овец

2 Посмертные пороки подразделяются на 3 группы: пороки, образующиеся при добыче или убое зверей; пороки, вызванные неправильной первичной обработкой сырья; пороки, возникающие при неправильном хранении, упаковке и транспортировании сырья. Наименования и признаки основных посмертных пороков приведены в таблице 22.

Таблица 22 — Посмертные пороки пушно-мехового сырья

Наименование порока	Признаки, причины возникновения
1	2
Прострелы	Отверстия в кожной ткани от пуль или дробы
Окровавленность волосяного покрова	Наличие на волосах запёкшейся крови, образующейся около мест пулевых или дробовых прострелов
Плешины	Участки шкурок, лишённые волосяного покрова. Этот порок образуется при гниении кожной ткани долго лежавшего в ловушке зверя, от вырывания примерзших к различным предметам волос
Кровоподтёки на кожной ткани	Пятна запёкшейся крови, возникающие от удара или зажатия зверя ловушкой или капканом
Опаленный волос	Кончики волос, обгоревшие в результате выкуривания зверька дымом из дупла (или норы)
Выхваты	Срезы кожной ткани при снятии шкурок или их обезжиривании
Дыры	Сквозные отверстия в кожной ткани
Подрезы	Линейные несквозные надрезы со стороны кожной ткани глубиной более 1/3 толщины кожной ткани
Разрезы и прорезы	Линейные отверстия в кожной ткани без потери ее площади, образовавшиеся при натяжении шкурок
Недостача частей шкурки	Отсутствие тех или иных частей шкурки (лап, хвоста, головы, черева, краевых участков), имеющих товарную ценность
Прирезы	Куски мяса, жира, сухожилий, оставленные на шкурках при их снятии
Кости и хрящи в хвосте, в ушах и лапах	Наличие в ушах, лапах и хвосте шкурки не удалённых при снятии костей и хрящей
Сквозняк	Обнажённые и разрушенные корни волос в результате повреждения дермы при неправильном обезжиривании шкурок. Нередко сопровождается выпадением волос
Тёклость волоса	Слабая связь волос с кожной тканью, в результате чего волосы легко выпадают

Продолжение таблицы 22

1	2
Прелина	Разложение кожной ткани шкурок под воздействием гнилостных бактерий вследствие запоздалого или неправильного консервирования, а также при небрежном хранении сырья. Как правило, это сопровождается теклостью (выпадением) волос. Пораженные прелинами участки шкурки в процессе переработки разрушаются или обрываются при мездрении
Гарь жировая	Ломкость кожной ткани зажиренных шкурок вследствие окисления жира при хранении в условиях повышенной температуры
Комовая сушка	Шкурки, высушенные в нерасправленном виде (комом)
Ороговение	Жесткая ломкая кожная ткань на отдельных участках или по всей площади шкурки в результате сушки на солнце или около печки. Ороговевшие места не поддаются обводнению и выделке
Молеедины	Повреждения волосяного покрова шкурки личинками моли
Кожееды	Повреждения кожной ткани шкурки жучками-кожеедами и их личинками. Кожееды имеют вид различных ходов, углубляющихся в кожную ткань или пронизывающих ее
Тараканоедины	Повреждения кожной ткани шкурки тараканами, в результате чего обнажаются корни волос
Цвелость волосяного покрова	Изменение окраски волосяного покрова при длительном хранении или под воздействием солнечных лучей
Плесневелость	Повреждения кожной ткани грибом плесени при хранении сырья в сыром помещении
Ломины	Глубокие трещины и надломы эпидермиса, возникающие при резких сгибах шкуры во время упаковки и транспортирования

Все перечисленные пороки сырья влияют на качество выделанной шкурки, причем одни из них в процессе производства увеличиваются (плешины, ломины), другие остаются стабильными, но уменьшают полезную площадь шкурки (дыры, выхваты). В зависимости от наличия и размера пороков в стандартах на пушно-меховое сырье шкурки подразделяют на группы пороков.

ЗАДАНИЕ 1. Изучить признаки и основные причины возникновения прижизненных пороков пушно-мехового сырья.

ЗАДАНИЕ 2. Изучить признаки и происхождение основных посмертных пороков пушно-мехового сырья.

Контрольные вопросы

1. Каковы основные причины возникновения прижизненных пороков пушно-мехового сырья?
2. Какие из пороков влияют на сортность шкурок?
3. На каких стадиях переработки сырья возникают посмертные пороки?
4. Какие из пороков в наибольшей степени приводят к уменьшению полезной площади шкурок?

Витебский государственный технологический университет

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №15

Тема: «Экспертиза качества меховых товаров».

Цель работы: изучить основные этапы и методы оценки качества и приемки меховых изделий.

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

При приемке по качеству меховые товары осматривают и проверяют их линейные измерения.

Меховые товары по внешнему виду, фасону и отделке должны соответствовать утвержденным образцам-эталонам, действующим стандартам, техническим условиям и техническим описаниям.

Изделия должны быть изготовлены из шкурок и их частей, однородных по виду, цвету, сорту, группам пороков, высоте волосяного покрова, а из шкурок завитковой группы — и по характеру завитков.

Все детали готовых изделий соединяют ровными, прочными швами без пропусков и просечек, без захвата волоса в шов.

Параметры швов при соединении деталей меховых изделий зависят от толщины кожаной ткани (таблица 23).

Таблица 23 — Зависимость параметров соединительных швов от толщины кожаной ткани

Толщина кожаной ткани, мм	Номер ниток (х/б)	Высота шва, мм	Частота стежков (на 10 мм строчки)
Более 0,8 (овчина, собака, волк и т. д.)	30,40	2	4-5
От 0,4 до 0,8 (кролик, мерлушка, каракуль, крот и т. д.)	40,50,60	1,5	5-6
До 0,4 (колонок, белка, горностай, заяц-беляк, норка и т. д.)	60,80,100,120	0,8	5-6

Верхняя меховая одежда должна иметь хорошую посадку на фигуре и соответствовать размеру и росту.

Поперечные швы в изделии должны совпадать. В продольных и поперечных швах не допускаются перекосы. В воротник, лацканы, манжеты и борта ставят прокладочные материалы. Качество и цвет подкладки должны соответствовать ценности и цвету мехового верха изделия.

Места основных измерений верхней меховой одежды и предельные отклонения от номинальных величин приведены на рисунке 17 и в таблице 23.

Определение процента потери качества швейных изделий из меха и натуральной кожи представлено в приложении Ж.

В меховых головных уборах все детали должны быть расположены симметрично. Детали меховых головных уборов измеряют с внешней стороны с

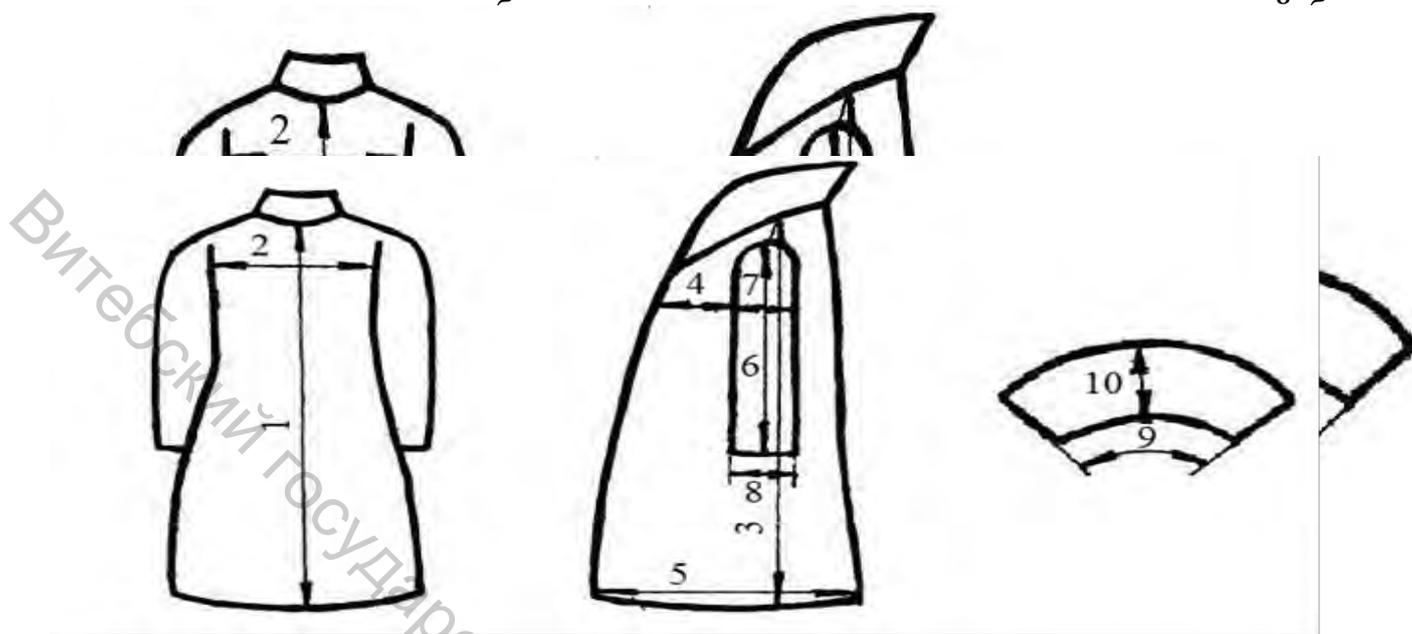


Рисунок 17 — Места измерений верхней меховой одежды

Таблица 24 — Предельные отклонения от номинальных величин основных измерений верхней меховой одежды

Номер измерения на рис. 17	Наименование и способ измерения	Предельные отклонения, мм
1	Длина спинки — посередине от шва втачивания воротника до низа	± 10
2	Ширина спинки — между швами втачивания рукавов в самом узком месте	± 10
3	Длина переда — от высшей точки плечевого шва и горловины до низа параллельно краю борта	± 10
4	Ширина переда — от низа втачивания рукава до края борта в самом узком месте	± 5
5	Ширина изделия внизу — от середины до края борта	± 10
6	Длина рукава — от высшей точки оката до низа	± 10
7	Ширина рукава на уровне глубины проймы	± 5
8	Ширина рукава внизу	± 5
9	Длина воротника по шву втачивания	± 10
10	Ширина воротника посередине	± 5

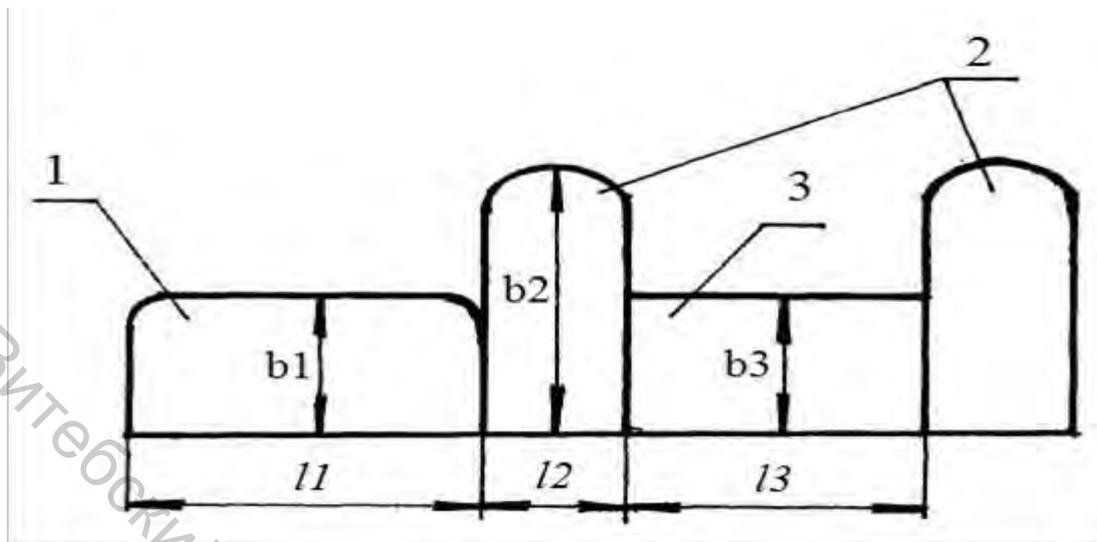


Рисунок 18 — Конструкция околыша шапки-ушанки:

1 — козырек; 2 — наушники; 3 — назатыльник; b_1, b_2, b_3 — высота козырька, наушника, назатыльника; l_1, l_2, l_3 — длина козырька, наушника, назатыльника

Таблица 25 — Допускаемые отклонения от измерений в головных уборах

Наименование мест измерений	Допускаемые отклонения, мм
Высота колпака или головки	± 5
Длина наушника	± 4
Ширина наушника на расстоянии 5 см от места пришива завязки	± 4
Высота назатыльника посередине	± 4
Высота козырька посередине	± 4
Длина козырька на уровне высоты скрепки	± 4
Высота бортика	± 4

Меховые части одежды — воротники, пластины, манжеты, меховую подкладку принимают поштучно. По лекалам проверяют соответствие изделий фасону и размеру.

В воротниках, изготовленных из шкурок, площадь которых меньше площади воротника, шкурки располагают симметрично на правой и левой половинках. Воротники и манжеты, выкроенные из шкурок с тонкой кожаной тканью, должны быть наклеены на хлопчатобумажную ткань.

Меховые перчатки и рукавицы должны быть расправлены на правилах, очищены от пыли, подсеченного волоса и других посторонних веществ, швы расколочены и разглажены.

Для верха перчаток применяют кожу толщиной 0,4–1,2 мм, для рукавиц — 0,5–1,6 мм.

Места основных измерений меховых рукавиц и перчаток представлены на рисунке 19. Измерения должны производиться по тыльной стороне изделий.

25. Методика измерений меховых перчаточных изделий приведена в таблице

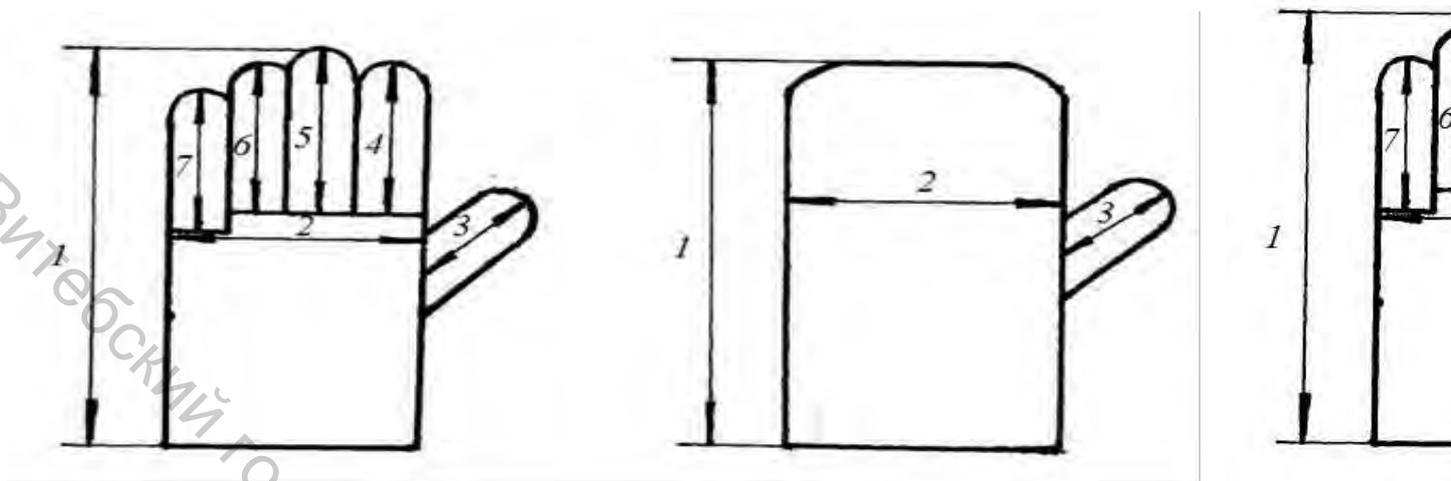


Рисунок 19 — Места измерений перчаток и рукавиц

Таблица 26 — Методика измерений меховых перчаточных изделий

Номер измерения на рис. 19	Наименование измерения, вид изделия	Методика проведения измерения
1	Длина изделия: – перчатки; – рукавицы	по прямой от верхней точки напалка среднего пальца до нижнего края; по прямой посередине от верхнего до
2	Ширина изделия: – перчатки; – рукавицы	посередине между основаниями напалка указательного пальца и верхней точкой основания напалка большого пальца; на расстоянии 1 см от верхней точки основания напалка большого пальца
3	Длина напалка большого пальца	по внутренней стороне от верхней точки напалка до его основания
4-7	Длина напалков указательного, безымянного, среднего, мизинца	от верхней точки напалка до его основания

ЗАДАНИЕ 1. Изучить требования к швам, применяемым при изготовлении меховых изделий.

ЗАДАНИЕ 2. Изучить требования к приемке верхней меховой одежды.

ЗАДАНИЕ 3. Изучить требования к приемке меховых головных уборов.

ЗАДАНИЕ 4. Изучить требования к приемке меховых перчаточных изделий.

Контрольные вопросы

1. Что является объектами контроля качества различных видов меховых изделий?
2. Какой нормативный документ содержит величины измерений меховых изделий всех выпускаемых размеров?
3. Какие признаки характеризуют правильную посадку изделия на фигуре?
4. Какая информация должна быть указана на дублирующей маркировке меховых изделий?
5. Исходя из чего устанавливается сорт мехового изделия?

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Богатырева, Т. Г. Справочник товароведа. Том 1. / Т. Г. Богатырева [и др.]. – Москва: Экономика, 1988. – 256 с.
2. Булгаков, Н. В. меховое производство / Н. В. Булгаков. – Екатеринбург: Каменный пояс, 1992. – 210 с.
3. Грибанова, И. В. Товароведение непродовольственных товаров. / И.В. Грибанова. – Минск: Вышэйшая школа, 2006. – 191 с.
4. Ермилова, И. А. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: Учебник / И.А. Ермилова [и др.]. – Москва: ИНФРА-М, 2001. – 544с.
5. Зыбин, Ю. П. Конструирование изделий из кожи / Ю. П. Зыбин. – Москва: Легкая и пищевая промышленность, 1982. – 264 с.
6. Иванов, М. Н. Товароведение обувных товаров / М. Н. Иванов [и др.]. – Москва: Экономика, 1990. – 321 с.
7. Казас, В. М. Головные уборы из меха / В. М. Казас. – Москва: Легпромбытиздат, 1991. – 190 с.
8. Ключникова, В. М. Практикум по конструированию изделий из кожи / В. М. Ключникова. – Москва: Легпромбытиздат, 1985. – 356 с.
9. Краснов, Б. Я. Материалы для изделий из кожи / Б. Я. Краснов. – Москва: Легпромбытиздат, 1995. – 344 с.
10. Кутюшев, Ф. С. Скорняжное производство / Ф. С. Кутюшев. – Москва: Легпромбытиздат, 1989. – 201 с.
11. Лабораторный практикум по текстильному материаловедению / под ред. А. И. Коблякова. – Москва: Легпромбытаздат, 1986. – 344 с.
12. Магомедов, Ш. Ш. Товароведение и экспертиза обуви: учебник / Ш. Ш. Магомедов. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2004. – 381 с.
13. Марсакова, З. П. Технология меховых скроев одежды / З. П. Марсакова. – Москва: Легпромбытиздат, 1987. – 178 с.
14. Пармон, Ф. М. Проектирование и изготовление изделий из шубной овчины / Ф. М. Пармон. – Москва: Легкая индустрия, 1977. – 199 с.
15. Петрище, Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров. / Ф.А. Петрище. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2004. — 512 с.
16. Пожидаев, Н. Н. Лабораторный практикум по материаловедению изделий из кожи / Н. Н. Пожидаев, Н. А. Гуменный. – Москва: Легкая индустрия, 1976. – 272 с.
17. Савина, З. Г. Практические работы по товароведению непродовольственных товаров / З. Г. Савина, М. С. Комаровская. – Москва: Экономика, 1987. – 320 с.
18. Садовский, В.В. Товароведение одежно-обувных товаров. Общий курс: учебное пособие / В. В. Садовский [и др.]. – Минск: БГЭУ, 2005. – 427 с.
19. Самойлов, В. М. Теоретические основы товароведения. / В.М.

Самойлов. – Минск: БГЭУ, 2002. – 68 с.

20. Синельников, Р. Д. Анатомический атлас. Том 1. / Р. Д. Синельников. – Москва: Медицина, 1972. – 450 с.

21. Справочник обувщика (проектирование обуви, материалы) / под ред. А. Н. Калиты. – Москва: Легпромбытиздат, 1988. – 432 с.

22. Справочник кожевника (сырье и материалы) / под ред. К. М. Зурабяна. – Москва: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 384 с.

23. Справочник обувщика (технология) / под ред. А. Н. Калиты. – Москва: Легпромбытиздат, 1989. – 415 с.

24. Сыцко. В. Е. Товароведение непродовольственных товаров. / В.Е. Сыцко. [и др.]. – Минск: Вышэйшая школа, 2006. – 669 с.

25. Царева, В. Н. Товароведение пушно-мехового сырья и готовой продукции / В. Н. Царева. – Москва: Легпромбытиздат, 1982. – 386 с.

26. Церевитинов, Б. Р. Товароведение пушно-меховых товаров / Б. Р. Церевитинов, А. Н. Беседин. – Москва: Экономика, 1977. – 358 с.

27. Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров: учебное пособие / А. Ф. Шепелев, И. А. Печенежская. – Москва: ИКЦ «Март Т», 2003. – 672 с.

28. Шмелева, Т. А. Справочник по меховой и овчинно-шубной промышленности / Т. А. Шмелева [и др.]. – Москва: Легкая индустрия, 1970. – 390 с.

29. Эткин, Я. С. Товароведение пушно-мехового сырья и готовой продукции / Я. С. Эткин. – Москва: Легпромбытиздат, 1990. – 366 с.

30. ГОСТ 485-82. Юфть для верха обуви. Технические условия. – Взамен ГОСТ 485-68; введ. 1983-07-01. – Москва: Издательство стандартов, 1982. – 8 с.

31. ГОСТ 939-94. Кожа для верха обуви. Технические условия. – Взамен ГОСТ 939-88; введ. 1996-01-01. – Москва: Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 1996. – 14 с.

32. ГОСТ 7065- 81. Нитроискожа-Т обувная. Технические условия. – Взамен ГОСТ 7065-69; введ. 1982-01-01. – Москва: Издательство стандартов, 1981. – 11 с.

33. ГОСТ 9236-74. Нитроискожа-Т. Технические условия. – Взамен ГОСТ 9236-59; введ. 1975-07-01. – Москва: Издательство стандартов, 1974. – 8 с.

34. ГОСТ 9277-79. Шарголин. Технические условия. – Взамен ГОСТ 9277-59; введ. 1980-07-01. – Москва: Издательство стандартов, 1979. – 8 с.

35. ГОСТ 9333-70 Кирза обувная. – Взамен ГОСТ 9333-60; введ. 1971-01-01. – Москва: Издательство стандартов, 1971. – 6 с.

36. ГОСТ 10438-78. Винилискожа-НТ галантерейная. Технические условия. – Введ. 1979-07-01. – Москва: Издательство стандартов, 1990. – 8 с.

37. ГОСТ 11107-90. Искожа-Т галантерейная. Общие технические условия. – Введ. 1991-07-01. – Москва: Издательство стандарт, 1990. – 9 с.

38. ГОСТ 15091-80. Кожа галантерейная. Технические условия. – Взамен ГОСТ 15091-69; введ. 1982-07-01. – Москва: Издательство стандартов, 1980. – 12 с.

39. ГОСТ 28143-89. Винилискожа-НТ обувная. Общие технические условия. – Введ. 1990-07-01. – Москва: Издательство стандартов, 1989. – 6 с.

40. ГОСТ 28144-89. Кожа синтетическая на нетканой основе для верха обуви. Общие технические условия. – Введ. 1990-07-01. – Москва: Издательство стандартов, 1989. – 8 с.

41. ГОСТ 9542-89. Картон обувной и детали обуви из него. Общие технические условия. – Взамен ТУ 17-21-94-16, ГОСТ 9542-87; введ. 1991-01-01. – Москва: Издательство стандартов, 1991. – 20 с.

42. ГОСТ 19196-93. Ткани обувные. Общие технические условия. – Взамен ГОСТ 19196-80, ГОСТ 23761-89, ОСТ 17-526-75, ОСТ 17-73-86; введ. 1995-01-01. – Минск: Белстандарт, 1995 – 9 с.

43. ГОСТ 29277-92. Кожа для низа обуви. Технические условия. – Взамен ГОСТ 461-78, ГОСТ 1010-78, ОСТ 17-10-80; введ. 1993-01-01. – Москва: Издательство стандартов, 1992. – 8 с.

44. ГОСТ 10124-76. Пластины и детали резиновые непористые для низа обуви. Технические условия. – Взамен ГОСТ 10124-62, ГОСТ 385-62; введ. 1977-01-01. – Москва: Издательство стандартов, 1977. – 12 с.

45. ГОСТ 12632-79. Пластины и детали резиновые пористые для низа обуви. Общие технические условия. – Введ. 1980-07-01. – Москва: Издательство стандартов, 1980. – 12 с.

46. ГОСТ 17311-71. Подошвы, каблуки и набойки резиновые формованные износостойчивые. Технические условия. – Взамен ГОСТ 2484-55, ГОСТ 448-55; введ. 1973-01-01. – Москва: Издательство стандартов, 1973. – 12 с.

47. ГОСТ 26165-2003. Обувь детская. Общие технические условия. – Взамен ГОСТ 26165-84.; введ. 2006-06-01. – Минск: Госстандарт Республики Беларусь, 2006. – 11 с.

48. ГОСТ 26166-84. Обувь повседневная из синтетических и искусственных кож. Технические условия. – Взамен ГОСТ 179-74; введ. 1985-07-01. Москва: Издательство стандартов, 1984. – 11 с.

49. ГОСТ 26167-2005. Обувь повседневная. Общие технические условия. – Взамен ГОСТ 26167-84.; введ. 2007-01-01. – Москва: Стандартинформ, 2006. – 11 с.

50. ГОСТ 1135-88. Обувь домашняя и дорожная. Общие технические условия. – Взамен ГОСТ 1135-78; введ. 1989-07-01. – Москва: Госстандарт России, 1988. – 15 с.

51. СТБ 1049-97. Продукция легкой промышленности. Требования безопасности и методы контроля. – Введ. 1998-01-01. – Минск: Госстандарт, 1997. – 21 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 — Эквивалентные величины длины линейных пороков в сантиметрах к площади в квадратных дециметрах

Длина порока, см	Площадь порока, дм ²	Длина порока, см	Площадь порока, дм ²	Длина порока, см	Площадь порока, дм ²
10	0,30	110	3,30	210	6,30
15	0,45	115	3,45	215	6,45
20	0,60	120	3,60	220	6,60
25	0,75	125	3,75	115	6,75
30	0,90	130	3,90	230	6,90
35	1,05	135	4,05	235	7,05
40	1,20	140	4,20	240	7,20
45	1,35	145	4,35	245	7,35
50	1,50	150	4,50	250	7,50
55	1,65	155	4,65	255	7,65
60	1,80	160	4,80	260	7,80
65	1,95	165	4,95	265	7,95
70	2,10	170	5,10	270	8,10
75	2,25	175	5,25	275	8,25
80	2,40	180	5,40	280	8,40
85	2,55	185	5,55	285	8,55
90	2,70	190	5,70	290	8,70
95	2,85	195	5,85	295	8,85
100	3,00	200	6,00	300	9,00

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица Б.1 — Значение полезной площади кожи при установленной норме

Площадь кож, дм ²	Полезная площадь (дм ²) по сортам			
	1	2	3	4
1	2	3	4	5
20	19,0	16,0	13,0	8,0
25	23,8	20,0	16,3	10,0
30	28,5	24,0	19,5	12,0
35	33,2	28,0	22,8	14,0
40	38,0	32,0	26,0	16,0
45	42,8	36,0	29,3	18,0
50	47,5	40,0	32,5	20,0
55	52,2	44,0	35,8	22,0
60	57,0	48,0	39,0	24,0
65	61,8	52,0	42,3	26,0
70	66,5	56,0	45,5	28,0
75	71,2	60,0	48,8	30,0
80	76,0	64,0	52,0	32,0
85	80,8	68,0	55,3	34,0
90	85,5	72,0	58,5	36,0
95	90,2	76,0	61,8	38,0
100	95,0	80,0	65,0	40,0
105	99,8	84,0	68,3	42,0
110	104,5	88,0	71,5	44,0
115	109,2	92,0	74,8	46,0
120	114,0	96,0	78,0	48,0
125	118,8	100,0	81,3	50,0
130	123,5	104,0	84,5	52,0
135	128,2	108,0	87,8	54,0
140	133,0	112,0	91,0	56,0
145	137,8	116,0	94,3	58,0
150	142,5	120,0	97,5	60,0
155	147,2	124,0	100,8	62,0
160	152,0	128,0	104,0	64,0
165	156,8	132,0	107,3	66,0
170	161,5	136,0	110,5	68,0
175	166,2	140,0	113,8	70,0
180	171,0	144,0	117,0	72,0
185	175,8	148,0	120,0	74,0

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5
190	180,5	152,0	123,5	76,0
195	185,2	156,0	126,8	78,0
200	190,0	160,0	130,0	80,0
205	194,8	164,0	133,3	82,0
215	204,2	172,0	139,8	86,0
220	209,0	176,0	143,0	88,0
225	213,8	180,0	146,3	90,0
230	218,5	184,0	149,5	92,0
235	223,2	188,0	152,8	94,0
240	228,0	192,0	156,0	96,0
245	232,8	196,0	159,3	98,0
250	237,5	200,0	162,5	100,0
255	242,2	204,0	165,8	102,0
260	247,0	208,0	169,0	104,0
265	251,8	212,0	172,3	106,0
270	256,5	216,0	175,5	108,0
275	261,2	220,0	178,8	110,0
280	266,0	224,0	182,0	112,0
285	270,8	228,0	185,0	114,0
290	275,5	232,0	188,5	116,0
295	280,2	236,0	191,8	118,0
300	285,0	240,0	195,0	120,0

ПРИЛОЖЕНИЕ В

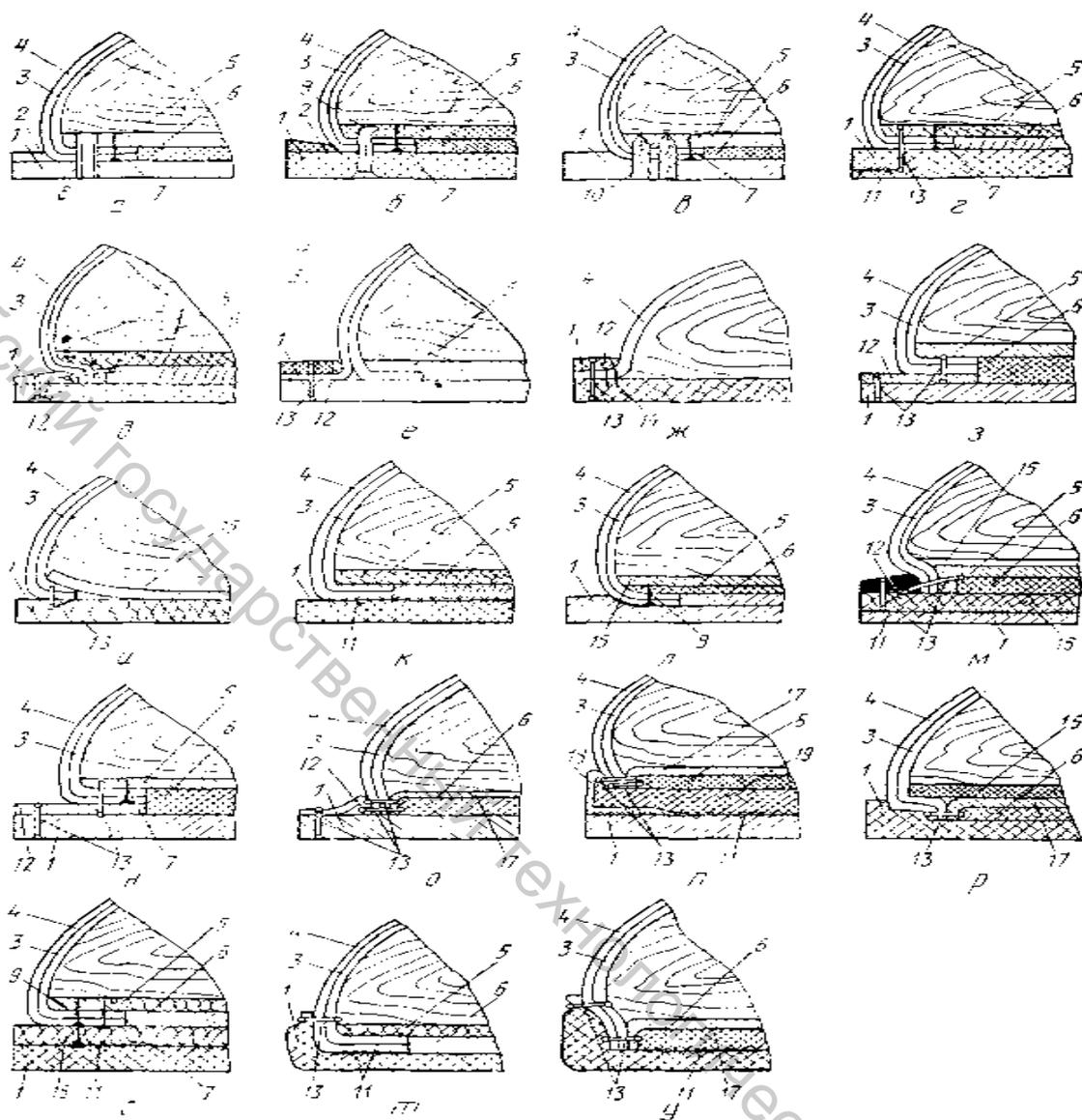


Рисунок В.1 — Методы крепления.

а – винтовой метод; б – гвоздевой метод; в – деревянно-шпилечный метод; г – прошивной метод; д – рантовый метод; е – допдельный (полусандальный) метод; ж – сандальный метод; з – метод «Парко»; и – выворотный метод; к – клеевой метод; л – метод прессовой вулканизации; м – рантоклеевой метод; н – рантопрошивной и рантоскобочный методы; о – строчечно-рантовый метод; п – строчечно-клеевой метод; р – строчечно-литьевой метод; с – гвоздеклеевой метод; т – клеепрошивной метод; у – строчечно-клеепрошивной метод.

1 — подошва; 2 — обводка; 3 — подкладка; 4 — верх обуви; 5 — стелька; 6 — простилка; 7 — затяжной гвоздь; 8 — винт; 9 — гвоздь; 10 — деревянные шпильки; 11 — клеевой шов; 12 — рант; 13 — ниточный шов; 14 — скобка; 15 — вкладная стелька; 16 — подложка; 17 — втачная стелька; 18 — обтяжка; 19 — платформа

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица Г.1 – Характеристика основных дефектов кожаной обуви

Дефект	Внешние признаки дефекта	Причины образования дефекта	Потеря качества, %		
			10	20	40
1	2	3	4	5	6
1. Отдушистость кожи верха	При изгибе кожи лицом внутрь под углом 90° появляются морщины, не полностью исчезающие после распрямления кожи	Производственный – образуется в результате нарушения технологии производства кожи (чрезмерное разрыхление кожаной ткани при длительном зольении, чрезмерное смягчение голя, интенсивная тяжка слабо или неравномерно обволоженной кожи), а также использование тощего сырья		Незначительная на союзках, значительная на остальных деталях	Значительная на всех деталях
2. Воротистость (борушность) кожи верха	Складки и морщины в виде борозд и выступов на лицевой стороне	Производственный – образуется в результате разрастания эпидермиса и подкожной клетчатки. Встречается чаще всего в кожах, выработанных из шкур быков	-	Значительная на всех деталях, кроме союзок	Резко выраженная на всех деталях
3. Разные по плотности кожи детали верха	Неодинаковые по толщине кожи одноименные детали. Определяется при изгибе кожи лицом внутрь	Производственный – образуется в результате подбора одноименных деталей, вырубленных из разных кож или участков кож	-	Значительная на всех деталях, кроме союзок	Резко выраженная на всех деталях
4. Выхваты, подрезы кожи верха	На поверхности детали заготовки выступают в виде отпечатков контура повреждения со стороны бахтармы	Производственный – образуется в результате повреждений (подрезах, выхватах) шкур во время съемки и обработки ее с бахтармянной стороны	-	-	Задевающая дерму
5. Разные по оттенку цвета кожи (союзки, задинки и т.д.)	Неодинаковый оттенок одноименных деталей верха обуви	Производственный (кроме кож с покрытием типа анилинового) – образуется в результате плохой подготовки кожи к крашению, применение красителей неудовлетворительного качества, неправильного комплектования деталей при раскрое, неравномерность нанесения слоя аппретуры на кожу верха	Незначительная на всех деталях, кроме союзок	Значительная на всех деталях, незначительная на союзках	Резко выраженная на всех деталях

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6
6. Липкость покрытия кожи верха	Наличие липкости на коже деталей верха	Производственный – образуется в результате неправильного составления покрытий для кож или нарушения режима сушки кож	На всех деталях заготовки верха обуви	-	-
7. Матовость лаковой пленки кожи верха	Отсутствие блеска или слабый блеск лаковой пленки на коже деталей верха	Производственный – образуется в результате неправильного состава компонентов лакового покрытия или нарушения температурного режима сушки обуви	На всех деталях, кроме союзок	На всех деталях верха обуви	-
8. Трещины лаковой пленки кожи верха	Наличие трещин лакового покрытия на коже деталей верха: а) при сохранении эластичности кожи б) при отсутствии эластичности кожи в местах трещин	Производственный – образуется в результате чрезмерного натяжения при затягивании (формовании) заготовки на колодку			
9. Осыпание покрывной краски на коже верха	Отставание покрывной краски от поверхности кожи с образованием пятен с другим оттенком кожи	Производственный – образуется в результате неправильной подготовки лицевой поверхности кожи перед покрытием, нарушение рецептуры покрытий, нарушение технологий крашения	На всех деталях, кроме союзок	На союзках	На всех деталях
10. Осыпание аппретурного покрытия на коже верха	Отставание аппретурной пленки от поверхности кожи с образованием пятен с другими оттенками	Производственный – образуется в результате неправильной подготовки лицевой поверхности	На всех деталях, кроме союзок	На союзках	На всех деталях
11. Заросшие рубцы от повреждения лицевого слоя кожи верха	Местные различной формы искажения лицевого слоя кожи	Производственный – образуется в результате повреждения шкуры животного свищами, клещом, ударами, болячками, струпьями, следами оспы и др.	На всех деталях, кроме союзок	На союзках	На всех деталях
12. Стяжка лица кожи верха	Местное изменение естественной меры в виде морщин или мелких трещин	Производственный – образуется в результате сильного связывания дубителя, вызванного высокой основностью соков, быстрая отдача кислоты гольем, недостаточное пикелевание голья, повышенная температура и вяжущая способность раствора танидов. Аналогичный дефект у жестких кож называется ломкостью		В виде морщин на всех деталях	В виде трещин на всех деталях

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6
13. Подтеки и пропуски аппретуры на деталях верха	Видимая неравномерность или отсутствие на отдельных участках кожи аппретурного покрытия	Производственный – образуется в результате несоблюдения технологии покрытия	На всех деталях кроме союзок	На всех деталях	-
14. Неустойчивость и маркость красителя кожи верха или подкладки	Неустойчивость красителя, определяемая степенью перехода красителя на белую ткань при пятикратном сухом и мокром трении о поверхность кожи	Производственный – образуется в результате нарушения рецептуры покрывной краски, недостаточной адгезии покрытия с кожей	-	На отдельных деталях кожи верха или подкладки	На всех деталях кожи верха или подкладки
15. Петли, подплетины на ткани верха	Петли, выступающие на поверхности ткани; несколько рядом лежащих не переплетенных нитей	Производственный – образуется в результате нарушения технологии производства ткани	-	Группа петель на всех деталях, кроме союзок, 2-3 места длиной 1-2 см, кроме союзок	Группа петель на всех деталях, более 3-х мест длиной более 2 см на всех деталях
16. Плешины, неровная высота ворса подкладки	Отсутствие волосяного покрова на подкладке из натурального меха. Неодинаковая высота ворса на отдельных участках подкладочных ворсовых тканей	Производственный – образуется в результате нарушения первичного консервирования шкур, нарушения технологии обработки полуфабриката. Нарушение режима работы стригальной машины	На верхней части голенища или берца	В носочной или пучковой части	-
17. Разные по оттенку подошвы	Неодинаковый оттенок подошв в паре	Производственный – образуется в результате неправильного подбора подошв по оттенку или нарушения технологии покрытия подошв	Незначительная	Значительная	-
18. Трещины подошвы	Трещины различной глубины и длины без изменения структуры, цвета и жесткости материала	Производственный – образуется в результате неправильного состояния смесок и нарушения технологии производства подошвы		Глубиной более 5 мм, длиной более 10мм	Сквозная трещина

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6
19. Расщелины между деталями низа или заготовкой и низом	Видимые расщелины между деталями низа, между подошвой и каблуком, между каблуком и пяточной частью обуви, влияющие на качество	Производственный – образуется в результате нарушения технологии соединения отдельных деталей низа, крепления низа и отделки деталей низа	В носочной или пучковой части длиной от 7 до 10 мм	Длиной от 11 до 25 мм	Длиной свыше 25 мм
20. Неровности на поверхности подошвы или основной стельки	Бугры, вмятины, вылегание промежуточных деталей или контура затяжной кромки и т. д.	Производственный – образуется в результате наличия дефектов в материалах низа (раковины, выхваты, неодинаковая толщина и т.д.), нарушения технологии подготовки заготовки перед креплением низа, нарушение технологии крепления низа	-	В носочно-пучковой части обуви	-
21. Утолщение в местах соединения деталей	Четко выраженные выпуклости на линиях соединения деталей заготовки, влияющие на качество	Производственный – образуется в результате неправильного спуска края деталей по ширине, толщине и контуру или нарушения технологии соединения деталей заготовки	Не беспокоящая стопу	Беспокоящая стопу	Грубая, беспокоящая стопу
22. Отклеивание загнутого края деталей заготовки	Участки, где имеется местное или полное отклеивание загнутого края детали заготовки	Производственный – образуется в результате недостаточной ширины загибки края детали, отсутствия клея на участках края деталей, предназначенных к загибке, низкой адгезии клея и др.	Местное отклеивание загнутого края деталей заготовки верха обуви	Полное отклеивание загнутого края деталей заготовки верха обуви	-
23. Неправильное перфорирование деталей	Смещение, несквозная или с нечистыми краями перфорации	Производственный – образуется в результате нарушения технологии перфорирования деталей верха, применения на детали верха кожи неудовлетворительного качества	На всех деталях, кроме союзок	На всех деталях	-
24. Отклонение от симметрии расположения блочек, крючков, петель, кнопок, заклепок, пуговиц, декоративных украшений	Смещение точек расположения блочек, крючков, петель, кнопок, заклепок, пуговиц, декоративных украшений относительно друг друга и края заготовки	Производственный – образуется в результате нарушения технологии сборки заготовки или формования обуви	Отклонение от симметрии на 3 мм	Свыше 3 мм	-

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6
25. Повторная строчка на союзке, заднике длиной, мм	Заметное наложение повторной строчки или наличие проколов первой строчки, влияющее на качество	Производственный – образуется в результате нарушения технологии производства строчки	На всех деталях, кроме союзов	На всех деталях	-
26. Сваливание строчек с края (союзов, задники) длиной, мм	Сваливание строчки с края деталей заготовки, отсутствие соединения деталей на определенных участках заготовки	Производственный – образуется в результате нарушения технологии пристрачивания (соединения) деталей заготовки	-	На всех деталях, кроме союзов	На всех деталях
27. Пропуск стежков строчки (канта, союзов и т. д.)	Пропущенные стежки, недостаточно натянутые нити, наличие проколов без укладки нитей	Производственный – образуется в результате нарушения технологии производства строчки	-	На всех деталях, кроме союзов	На всех деталях
28. Разрыв кожи (материала) заготовки по линии шва	Видимый разрыв разной формы и величины: а) без деформации верха в местах разрыва; б) с деформацией верха (вытянутость, выпуклость кожи заготовки от особенностей строения стопы и др.)	Производственный – образуется в результате применения низкого качества материала, нарушения технологии сборки заготовки (чрезмерный спуск края деталей, частая строчка и др.) Непроизводственный – образуется в результате чрезмерного физического воздействия вследствие особенности строения стопы или походки человека	На всех деталях, кроме союзов длиной от 5 до 10 мм	На всех деталях, кроме союзов длиной свыше 10 мм	На всех деталях заготовки верха длиной более 10 мм
29. Разрушение строчки соединения деталей	а) обрыв нитей на отдельных участках строчки; б) наличие в проколах остатков нитей с ровными краями, наличие разрушения строчки, повреждение материала верха, деформация детали по линии разрушения строчки	Производственный – образуется в результате низкого качества нитей, нарушения технологии производства строчки. Непроизводственный – образуется в результате механического повреждения или чрезмерного физического воздействия в процессе эксплуатации	На всех деталях длиной до 15 мм	На всех деталях длиной до 20 мм	На всех деталях длиной свыше 30 мм

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6
30. Трещины или разрывы (материала) перпендикулярно канту	Видимые трещины или разрывы разной длины: а) без резкой деформации или чрезмерной вытянутости заготовки верха; б) с деформацией обуви и вытянутостью заготовки верха обуви	Производственный – образуется в результате чрезмерного утонения края верха, отсутствия или низкого качества усилительной тесьмы. Непроизводственный – образуется в результате чрезмерного физического или механического воздействия вследствие несоответствия полноты обуви полноте стопы	Заходящие за строчку канта на 5 мм	Заходящие за строчку канта на 6-10 мм	Заходящие за строчку канта более чем на 10 мм
31. Разная длина, высота или ширина на мм одноименных деталей (союзок, носков, берцев и др.)	Несоответствие длины, высоты или ширины одноименных деталей (союзок, носков, берцев и др.) между полупарами	Производственный – образуется в результате нарушения технологии подбора деталей заготовки, прикрепления низа обуви	–	Носков, союзок, задников, подносков, подошв длиной более 2 мм, берцев, задников длиной более 3 мм	–
32. Отклонение заднего шва или заднего наружного ремня от центральной линии пяточной части	Смещение продольной оси заднего шва или заднего наружного ремня от центральной линии пяточной части	Производственный – образуется в результате нарушения технологии формирования пяточной части обуви	Длиной от 2 до 3 мм	Длиной свыше 3 мм	–
33. Складки на подкладке (союзки, берцы и т. п.)	Складки или морщины подкладки, влияющие на качество	Производственный – образуется в результате нарушения технологии формования заготовки, применение низкого качества кожи подкладки	Хорошо отглаженные, не беспокоящие стопу	Недостаточно разглаженные, беспокоящие стопу	Грубые, беспокоящие стопу
34. Морщинистость или складки кожи верха (союзки, задинки и т. п.)	Складки или морщинистость материала верха: а) без изменения формы деталей, структуры и эластичности материала верха и покрытия и т. д.; б) с изменением формы деталей и структуры материала верха	Производственный – образуется в результате неправильного раскроя материала на детали, нарушение технологии формования обуви Непроизводственный – образуется в результате чрезмерного физического воздействия вследствие несоответствия полноты обуви полноте стопы, особенностей стопы	Незначительная на союзках или значительная на всех деталях	Значительная на союзках или резко выраженная на всех деталях	Резко выраженная на союзках

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6
35. Вылегание промежуточных деталей на союзке, задинке и т. д.	Видимая на заготовке верха обуви кромка задника, подноска и других промежуточных деталей	Производственный – образуется в результате нарушения технологии формования подноска и задника	Видимый контур промежуточных деталей на заготовке		
36. Разные по форме пяточная, носочная части обуви между полупарами	Носочная и пяточная части обуви одной полупары не соответствуют по форме другой полупаре	Производственный – образуется в результате нарушения технологии формования носочной и пяточной частей обуви (неотформованные носочная и пяточная части)	–	Резко выраженная	–
37. Нависание заготовки верха обуви над гранью подошвы в пяточной, пучковой, носочной частях	Заготовка верха обуви нависает над подошвой: а) без изменения первоначальной формы обуви; б) с резким изменением первоначальной формы обуви	Производственный – образуется в результате несовпадения контура следа заготовки с контуром подошвы утолщения деталей, вследствие применения основной стельки, не соответствующей следу колодки. Непроизводственный – образуется в результате неправильного подбора обуви по стопе	–	Незначительная на разных участках обуви	Значительная на разных участках обуви
38. Разные по жесткости, упругости подноски и задники между полупарами в паре	Ощутимая при прикосновении пальцами разница в жесткости и упругости носков и задников между парами в паре	Производственный – образуется в результате нарушения технологии формования подноска и задника	–	Не резко выраженная разница	Резко выраженная разница
39. Неправильное взъерошивание затяжной кромки союзки, задинки	Недостаточное или слишком глубокое взъерошивание затяжки кромки заготовки выше грани подошвы	Производственный – образуется в результате нарушения технологического процесса подготовки затяжной кромки к операции приклеивания подошвы, неточной установки подошвы по контуру следа	–	Выше грани следа от 2 до 4 мм	Выше грани следа более 4 мм

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6
40. Оседание задника, подноски	Заготовка верха обуви нависает за грань подошвы или каблука: а) подносок (задник) у основания мягкий, теряющий форму. Обувь сохранила первоначальную форму; б) подносок (задник) у основания недостаточно жесткий, формоустойчивый. Обувь значительно расширена против первоначальной формы или имеет механические повреждения на коже верха в местах оседания	Производственный – образуется в результате нарушения технологии формования носочной (пяточной) части обуви Непроизводственный – образуется в результате неправильного подбора обуви по полноте стопы или механических повреждений обуви во время эксплуатации	Незначительное оседание задника или подноски	Значительное оседание задника или подноски	Резко выраженное оседание задника или подноски
41. Отклеивание подошвы в пучковой, носочной и других частях	Участки, где имеется неприклеивание подошвы, местное (или сплошное) отслаивание подошвы от затяжной кромки по клеевому шву	Производственный – образуется в результате неправильной обработки затяжной кромки, отсутствия клеевой пленки на отдельных участках, нарушения технологии приклеивания подошвы	В крокульной или геленочной частях – длиной 10-25 мм	В крокульной или геленочной частях свыше 25 мм, в пучковой или носочной – от 10 до 15 мм	В пучковой или носочной свыше 15 мм
42. Нарушение клеевого шва крепления подошвы	Местное отставание от затяжной кромки. Край подошвы и основной стельки в месте отставания деформирован в виде изгиба, часть затяжной кромки находится на подошве и прочно удерживается. Подошва на смежных участках приклеена прочно	Непроизводственный – образуется в результате механических повреждений обуви при эксплуатации	В крокульной или геленочной частях – длиной от 10 до 25 мм	В крокульной или геленочной частях свыше 25 мм, в пучковой или носочной – от 10 до 15 мм	В пучковой или носочной свыше 15 мм

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6
43. Неправильное закрепление (окончание) ранта, обводки	Видимая расщелина между соседними концами ранта, обводки	Производственный – образуется в результате нечеткого использования технологии крепления ранта, обводки	Расщелина от 2 до 3 мм	Расщелина свыше 3 мм	–
44. Значительное отклонение нижней площадки каблука от горизонтальной поверхности опоры	Смещение каблука относительно вертикальной оси, неприлегание нижней площадки каблука к горизонтальной поверхности опоры	Производственный – образуется в результате неправильной установки каблука	–	Несовпадение ходовой поверхности каблука с горизонтальной поверхностью от 3 до 5 мм	Свыше 5 мм
45. Отклеивание порезки подошвы	Участки порезки подошвы, где видны стежки крепления подошвы	Производственный – образуется в результате нарушения технологии закрытия порезки подошвы	–	На разных участках длиной до 20 мм	Свыше 20 мм
46. Неправильная посадка (установка) каблука	Смещение каблука относительно оси или центра пяточной части обуви и несоответствие контура каблука контуру подошвы в пяточной части	Производственный – образуется в результате неправильной установки каблука	–	Перекос каблука относительно средней линии пяточной части от 3 до 5 мм	Свыше 5 мм
47. Отставание каблука	Видимая расщелина между каблуком и пяточной частью, образующаяся при нажатии каблука большим пальцем	Производственный – образуется в результате неправильной установки каблука или нарушения технологии его крепления	Зазор между основанием каблука и пяточной частью от 3 до 5 мм	Зазор свыше 5 мм	–
48. Отрыв каблука	Каблук оторван от пяточной части: а) крепление каблука не обеспечивает прочность держания; б) крепление каблука обеспечивает прочность держания, но имеются механические повреждения обтяжки каблука	Производственный – образуется в результате недостаточного количества крепителей или недостаточной их длины Непроизводственный – образуется в результате механического повреждения, способствующего отрыву каблука	–	Значительный зазор или полный отрыв каблука	–

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6
49. Перелом или раскол каблука	Перелом или трещины каблука различной глубины: а) каблук или набойка не имеют дополнительных дополнительных крепителей, б) каблук или набойка имеют дополнительные дополнительные производственные крепители или механические повреждения, способствующие образованию дефектов	Производственный – образуется в результате нарушения технологии изготовления каблука или его крепления Непроизводственный – образуется в результате некачественного ремонта обуви или механического повреждения	–	–	С разрывом или без разрыва обтяжки каблука на 50%
50. Отставание, выпадение или отрыв набойки каблука	Расщелины между набойкой и нижней частью каблука или ее отрыв: а) без наличия механических повреждений; б) с наличием механических повреждений на набойке или обтяжке каблука	Производственный – образуется в результате нарушения технологии крепления набойки Непроизводственный – образуется в результате механического повреждения во время эксплуатации	Расщелины между набойками и нижней частью каблука	Отрыв набойки с переломом штыря	–
51. Неисправная застежка «молния»	Разрыв текстильной ленты по линии строчки или крепления звеньев, не передвигается замок застежки «молния», не соединяются звенья «молнии», самопроизвольное разъединение звеньев застежки «молния»: а) без резкой деформации верха голенищ (берец); б) при наличии резкой деформации или чрезмерной вытянутости верха голенищ (берец)	Производственный – образуется в результате низкого качества застежки «молния» или нарушения технологии ее крепления	Отрыв или перелом замка застежки «молния»	Не передвигается замок, не соединяются звенья, самопроизвольное разъединение звеньев застежки	Разрыв текстильной ленты по линии строчки или крепления звеньев

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6
52. Повреждение кожи (материала) верха, союзки, задинки и др. в виде царапин, порезов, сдиrows и т. п.	Наличие на коже (материале) верха царапин, порезов, сдиrows и других повреждений со следами или без следов производственной заделки, влияющих на качество обуви	Производственный – у новой обуви без наличия следов от примерки (загрязнения или потертости ходовой поверхности подошвы, основной или вкладной стельки, подкладки, деформации верха) образуется в результате нарушения технологии производства. Непроизводственный – у новой обуви со следами примерки и у ношенной – образуется в результате механических повреждений обуви в процессе примерки и эксплуатации	Не задевающие дерму кожи на всех деталях, кроме союзок	Не задевающие дерму кожи на всех деталях	-
53. Повреждение кожи (материала) верха, союзки, задинки и др. в виде потертости	Наличие на коже (материале) верха повреждений	Производственный – у новой обуви вследствие неудовлетворительной упаковки обуви товаропроизводителем Непроизводственный – образуется в результате механических повреждений обуви в процессе реализации или потребления	Незначительная на всех деталях, кроме союзок	Незначительная на всех деталях	-
54. Непопадание подкладки под затяжку	Наличие свободного края подкладки, не попавшего под затяжку	Производственный – образуется в результате недостаточной длины затяжной кромки подкладки, нарушения технологического процесса формования заготовки верха обуви	В пучковой или геленочной частях длиной от 10 до 20 мм	В пучковой или геленочной частях длиной свыше 20 мм	В пучковой или геленочной или носочной частях длиной свыше 20 мм
55. Трещины кожи верха заготовки обуви	Наличие на коже верха трещин	Производственный – образуется в результате низкого качества кожи верха заготовки или нарушения технологии производства обуви	На всех деталях, кроме союзок, длиной от 5 до 10 мм, на союзках длиной до 5 мм	На всех деталях, кроме союзок, длиной более 10 мм, на союзках длиной от 6 до 10 мм	На всех деталях длиной от 10 до 20 мм
56. Загрязненность подкладки клеем	Наличие на подкладке следов клея, ухудшающих качество обуви	Производственный – образуется в результате нарушения технологии изготовления обуви	Незначительная на отдельных участках	Значительная	-

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3	4	5	6
57. Выпадение блочек, крючков, кнопок и другой фурнитуры	Выпадение блочек, крючков, кнопок и другой фурнитуры	Производственный – у новой обуви из-за нарушения технологии сборки заготовки или формования обуви	Выпадение блочек, крючков и т. д.	Выпадение с разрывом текстильной ленты по линии крепления	–
58. Раковины, углубления, пузыри, вздутия на подошвах или каблуках	Наличие на подошвах или каблуках раковин, углублений, пузырей, вздутий	Производственный – образуется в результате нарушения технологии изготовления подошв или каблуков	Незначительная, длиной до 5 мм	Значительная, до 1/3 толщины подошвы и длиной 10 мм	Крупная, до ½ толщины подошвы и более
59. Разный рисунок мереи деталей заготовки	Детали верха обуви выполнены из заготовок, имеющих разную мерю	Производственный – образуется в результате неправильного подбора материала	Отдельные детали, кроме союзок	На всех деталях не ярко выраженная	Ярко выраженная

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

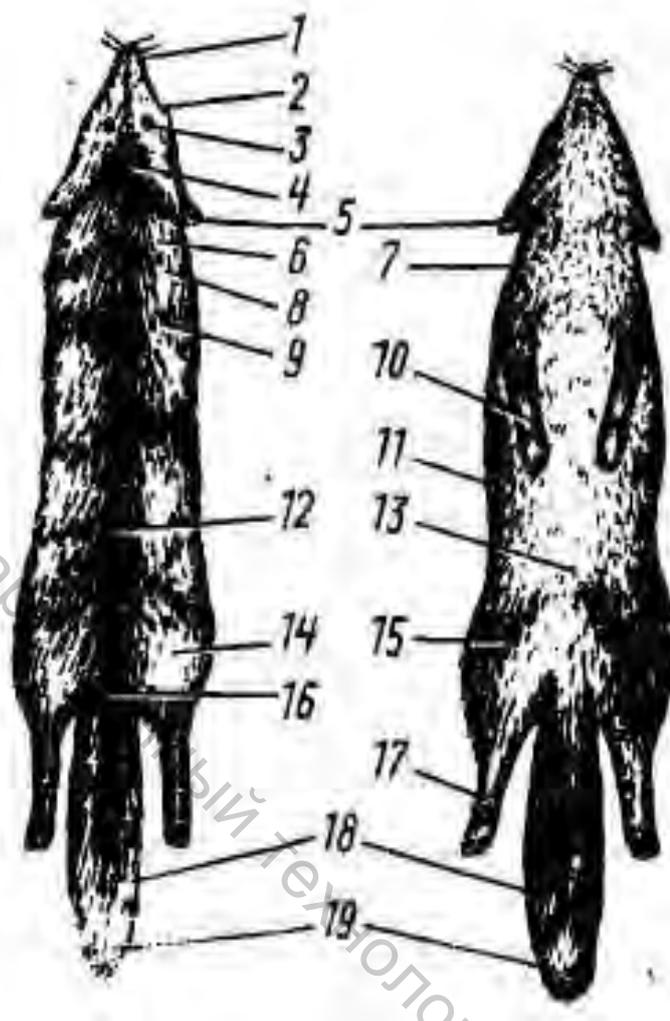


Рисунок Д.1— Топографические участки шкурки лисицы:

1 — носик; 2 — мордка; 3 — междуглазье; 4 — лобик; 5 — уши; 6 — шейка; 7 — душка; 8 — загривок; 9 — лопатка; 10 — передние лапы; 11 — бока; 12 — хребет; 13 — черевко; 14 — бедро; 15 — пах; 16 — огузок; 17 — задние лапы; 18 — репица хвоста; 19 — тип (кончик хвоста)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

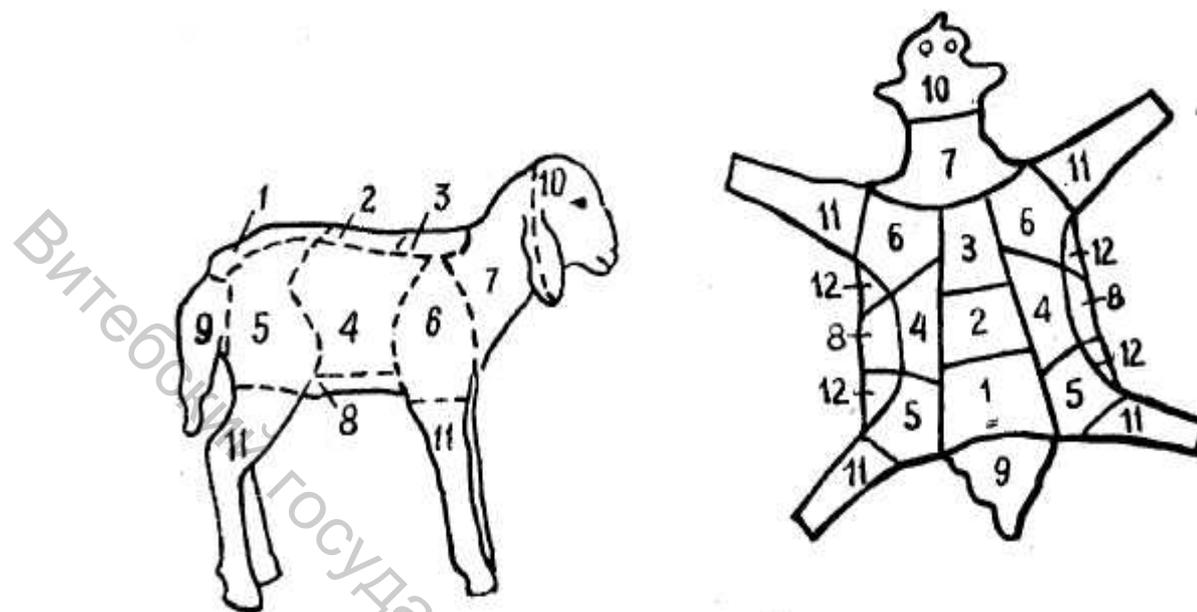


Рисунок Е.1 — Топографические участки шкурки каракуля:
1 — огузок; 2 — хребет; 3 — холка; 4 — бока; 5 — бедра; 6 — лопатки; 7 — шея; 8 — черевко; 9 — хвост; 10 — голова; 11 — ножки; 12 — пашинка

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Таблица Ж.1 — Определение процента потери качества швейных изделий из меха и натуральной кожи

№ п/п	Наименование дефекта волоса	Потеря качества, %			
		5	10	15	20
1	2	3	4	5	6
1	Свальянность волоса	слабо заметная	заметная	резко выраженная	-
2	Теклость волоса	не допускается			
3	Скрытая гарь мездры или ороговение мездры	не допускается			
4	Ломины или заломы	залом длиной до 5 см	2 залама до 7 см каждый	3 залама до 10 см каждый	-
5	Плешины	общим размером до 2 см ²	от 3 до 5 см ²	от 7 до 12 см ²	от 13 до 18 см ²
6	Поредение ости и пуха (редковолосость)	слабо выраженное	заметное	резко выраженное	-
7	Выхват волос	слабо выраженный	заметный	резко выраженный	-
8	Битость ости волосяного покрова	слабо выраженная	заметная	резко выраженная	-
9	Рубцы	слабо выраженные	заметные	резко выраженные	-
10	Прелость мездры	не допускается			
11	Сквозняк	-	-	значительный	ярко выраженный
12	Дыры	общей площадью до 0,5 см ²	общей площадью до 1 см ²	общей площадью до 1,5 см ²	общей площадью до 2 см ²
13	Разрезы, прорезы	общей длиной до 3 см	общей длиной до 5 см	общей длиной до 8 см	общей длиной до 10 см
14	Подрезы (надрезы)	общей длиной до 2 см	общей длиной до 4 см	общей длиной до 7 см	общей длиной до 9 см
15	Царапины	общей длиной до 4 см	общей длиной до 6 см	общей длиной до 10 см	общей длиной до 15 см
16	Свищи заросшие	площадью до 3 см ²	площадью от 4 до 7 см ²	площадью от 8 до 12 см ²	-
17	Жилистость	слабо заметная	заметная	резко выраженная	-
18	Оспины	площадью до 3 см ²	площадью от 4 до 7 см ²	площадью от 8 до 12 см ²	-
19	Парша (болячки)	слабо выраженная	заметная	резко выраженная	-
20	Плесневелость	-	слабо выраженная	заметная	резко выраженная
21	Цвелость волоса	слабо заметная	заметная	резко выраженная	-
22	Кусты волос	слабо заметные	заметные	резко выраженные	-
23	Кожеедины	не допускается			
24	Молеедины	не допускается			
25	Тошеватость	незначительная	значительная	резко выраженная	-

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6
26	Тошесть	-	незначительная	значительная	резко выраженная
27	Кожа тощая (или пустая)	-	-	незначительная	значительная
28	Струпья и язвы	общей площадью до 2 см ²	общей площадью от 3 до 6 см ²	общей площадью от 7 до 12 см ²	-
29	Зажиренность волоса	-	слабо заметная	заметная	-
30	Замаранность волоса маскировочной краской	слабо заметная	заметная	ярко выраженная	-
31	Накостыш	с двумя отверстиями	от 3 до 5 отверстий	от 6 до 10 отверстий	-
32	Отдушистость	-	незначительная	значительная	резко выраженная
33	Воротистость	-	слабо выраженная	заметная	резко выраженная
34	Борушистость	-	слабо выраженная	заметная	резко выраженная
35	Замины	до 5 см	до 10 см	до 15 см	свыше 15 см
36	Стяжка лица	-	незначительная	значительная	резко выраженная
37	Бронзистость	-	слабо выраженная	значительная	резко выраженная
38	Неровная окраска	слабо заметная	заметная	резко выраженная	-
39	Разнооттеночность	на закрытых деталях	мало заметная на открытых деталях	заметная на открытых деталях	-
40	Растрескивание или осыпание покрывной ткани	-	незначительное	значительное	резко выраженное
41	Неровный (мохнатый) ворс	-	слабо заметный	заметный	резко выраженный
42	Жировые и солевые пятна на коже	-	слабо выраженные	заметные	резко выраженные
43	Неустойчивость окраски кожи к сухому и влажному трению	не допускается			
44	Ломкость искусственного лица кожи	не допускается			
45	Жесткость кожи	не допускается			
46	Садка лицевого слоя кожи	не допускается			
47	Поверхностные повреждения лицевого слоя кожи в виде ссадин, царапин, сдиров и т.д.	общей площадью до 20 мм ²	общей площадью до 30 мм ²	общей площадью до 40 мм ²	общей площадью до 50 мм ²
48	Потертость волосяного покрова по краю рукавов, по линии правого борта, на рамках карманов, по линии горловины воротника и подола спинки изделия (дефект производственного характера)	-	незначительная	значительная до оголения кожной ткани	-

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6
49	Разрывы кожаной ткани меха, расположенные на различных участках изделия (дефект производственного характера)	незначительные длиной до 3 см в одном месте	значительные общей длиной до 5 см в двух местах	резко выраженные общей длиной не более 5 см и более чем в двух местах	-
50	Пятна от подмочки (дефект производственного характера)	слабо заметные	значительные	ярко выраженные	-
51	Пятна от загрязнения (дефект производственного характера)	слабо заметные	значительные	резко выраженные	-
52	Разрывы кожаной ткани меха, расположенные на разных участках изделия (дефект производственного характера)	незначительные длиной до 3 см в одном месте	значительные общей длиной до 5 см в двух местах	ярко выраженные общей длиной не более 5 см и более чем в двух местах	-
53	Неодинаковая подборка шкурок по высоте, густоте, цвету волосяного покрова и сорту в одном изделии	слабо заметная	заметная	ярко выраженная	-
54	Несовпадение поперечных швов спинки, пол и рукавов мехового изделия	незначительное	значительное	-	-
55	Несимметричное расположение шкурок в изделии по рисунку и завитку	слабо заметное	резко выраженное	-	-
56	Грубые и не разглаженные швы, раскол шва, пропуски, захват волос в шов	слабо заметные	резко выраженные	-	-
57	Большая шитость на спинке и полах изделия	незначительная	значительная	резко выраженная	-
58	Морщинистость кожаной ткани вдоль швов изделия	слабо выраженная стачных швов	отделочных и рельефных швов заметная	отделочных и рельефных швов заметная резко выраженная	-
59	Верхняя часть воротника натянута или излишне посажена	слабо заметно	резко выражено	-	-
60	Несовпадение рисунка меха правой и левой сторон воротника	слабо заметное	резко выраженное	-	-
61	Разная длина бортов	от 5 до 10 мм	от 11 до 20 мм	-	-
62	Несовпадение рисунка меха правой и левой сторон лацканов или бортов	слабо заметное	резко выраженное	-	-
63	Неправильная вставка рукавов в пройму	от 5 до 10 мм	от 11 до 20 мм	от 21 до 30 мм	-
64	Неправильный пришив воротника	смещение края воротника от 2 до 5 мм	смещение края воротника от 6 до 10 мм	-	-

Продолжение таблицы Ж.1

65	Разная длина рукавов	от 2 до 10 мм	от 11 до 20 мм	-	-
66	Разная ширина рукавов	от 2 до 5 мм	от 6 до 10 мм	-	-
67	Искривление низа изделия	от 2 до 10 мм	от 11 до 20 мм	-	-
68	Несовпадение рисунка по завитку или направлению волоса по шву соединения верхней и нижней частей спинки	-	слабо заметное	ярко выраженное	-
69	Отклонение в расположении сторон шлицы спинки	от 2 до 5 мм	от 6 до 10 мм	-	-
70	Неодинаковое расстояние между петлями	от 2 до 5 мм	от 6 до 10 мм	-	-
71	Несимметричное расположение петель относительно друг друга или края борта	от 2 до 5 мм	от 6 до 10 мм	-	-
72	Несимметричное расположение карманов	от 2 до 10 мм	от 11 до 20 мм	-	-
73	Разные карманы (накладные) по ширине или длине	от 5 до 10 мм	от 11 до 20 мм	-	-
74	Разные по ширине клапаны карманов	от 5 до 10 мм	от 11 до 20 мм	-	-
75	Несовпадение рисунка кожаной ткани меха карманов или клапанов с рисунком меха правой или левой сторон изделия	слабо выраженное	резко выраженное	-	-
76	Разная ширина манжет и неправильное прикрепление манжет к рукаву	от 5 до 10 мм	от 11 до 20 мм	-	-
77	Захват волос в швы при соединении деталей изделий	заметный	резко выраженный	-	-
78	Несоответствие размера меховой подкладки размеру верха изделия	-	заметное	резко выраженное	-
79	Несоответствие внутренних деталей и подкладочных материалов для изделий из мехового верха, предусмотренных в образце закупленного товара, или их частичное отсутствие	-	при замене половины основных деталей	при отсутствии половины основных деталей	-
80	Неисправная застежка-молния	-	отрыв или перелом замка застежки-молнии	замок застежки-молнии передвигается, звенья застежки не замыкаются, самопроизвольное разъединение звеньев застежки-молнии	
81	Застежка-кнопка неисправная	1	2-3 кнопки	3 кнопки и более	-
82	Смещение козырька по отношению к средней линии колпака головного убора	от 2 до 5 мм	от 6 до 10 мм	-	-
83	Несоответствие высоты козырька или назатыльника высоте колпака (при соответствии в модели)	от 5 до 10 мм	от 11 до 20 мм	-	-

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6
84	Искривление козырька по отношению к колпаку головного убора	от 5 до 10 мм	от 11 до 20 мм	-	-
85	Неодинаковая ширина и длина наушников	заметная	ярко выраженная	-	-
86	Высокие скрепки в местах соединения козырька с наушниками	от 5 до 10 мм	от 11 до 20 мм	-	-
87	Несоответствие размера тульи меховому верху головного убора	незначительно	значительное	-	-
88	Плохая обтяжка (складчатость) мехового колпака	слабо заметная	ярко выраженная	-	-
89	Неустойчивая (недостаточно жесткая) тулья, приводящая к деформации шапок	-	при деформации	-	-