

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
"ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

**ФПК и ПК**

Кафедра стандартизации

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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ  
ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
1-25 04 77 «ЭКСПЕРТИЗА ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ»**

**Авторы:** доц., к.т.н. Шеремет Е.А.,  
ст. преподаватель Буланчиков И.А.

**ВИТЕБСК 2010 г.**

УДК 658/62 (075)

Т 50

ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА КОЖЕВЕННО-ОБУВНЫХ ТОВАРОВ: методические указания к лабораторным занятиям для слушателей специальности переподготовки 1-25 04 77 «Экспертиза товаров народного потребления».

Витебск, Министерство образования Республики Беларусь, УО «ВГТУ», 2010.

Составитель: доцент, к.т.н. Шеремет Е.А.,  
ст. преподаватель Буланчиков И.А.

Методические указания содержат основные сведения по ассортименту и показателям качества натуральных кож для верха обуви, искусственных и синтетических кож для верха обуви и кожгалантерейных изделий, материалов для низа обуви, кожаной обуви, пушно-мехового сырья, меховых товаров.

Одобрено кафедрой «Стандартизация»  
12 января 2010 г., протокол № 6

Рецензент: доцент кафедры стандартизации УО «ВГТУ», к.т.н. Егорова Е.А.

Редактор: ст. преподаватель кафедры «Стандартизация» УО «ВГТУ», к.т.н. Петюль И.А.

Рекомендовано к опубликованию учебно-методическим советом УО «ВГТУ»

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2010 г., протокол № \_\_\_\_\_

**Ответственный за выпуск**

Быкова И.Г.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»

Подписано к печати \_\_\_\_\_ Формат \_\_\_\_\_ Уч - изд. лист. \_\_\_\_\_  
Печать ризографическая. Тираж \_\_\_\_\_ экз. Заказ № \_\_\_\_\_ Цена \_\_\_\_\_

Отпечатано на ризографе Учреждения образования «Витебский государственный технологический университет». Лицензия № 02330/0494384 от «16» марта 2009 года  
210035, Витебск, Московский пр-т, 72

## СОДЕРЖАНИЕ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1. ....	4
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2. ....	9
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3. ....	13
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4. ....	16
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5. ....	24
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6. ....	29
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7. ....	31
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8. ....	36
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9. ....	40
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10. ....	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ А .....	52
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	53
ПРИЛОЖЕНИЕ В .....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ Г.....	76
ПРИЛОЖЕНИЕ Д.....	77
ПРИЛОЖЕНИЕ Е.....	78

# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

**Тема:** ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА НАТУРАЛЬНЫХ КОЖ ДЛЯ ВЕРХА ОБУВИ

**Цель 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. Кожу вырабатывают из шкур животных на кожевенных заводах. В основном 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, зубатки, акулы, угря и др.) и птиц (страуса и др.). Однако для отечественного кожевенного производства данное сырье не является традиционным и практически не применяется.

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 жи-

ры). Название методов дубления происходит от названия дубящих веществ.

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, юфтовые кожи, подкладочные кожи. Это сравнительно тонкие и мягкие кожи, из которых изготавливают детали обуви, защищающие тыльную поверхность стопы и голень. 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.

Производственные дефекты имеют общий характер, когда они присущи всем видам кож различного назначения, и частный характер, когда их возникновение зависит от вида шкуры и главным образом от методов ее переработки.

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.

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 не шлифованной и не подшлифованной лицевой поверхностью.

Пороки кожи делят на недопустимые и учитываемые по площади.

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 мерея; пятна жирового или минерального происхождения, неподдающиеся удалению; пятна на белых и светлых кожах, образующиеся от пигментации покрывной пленки; осыпание покрытия; растрескивание покрытия при растягивании кож; отсутствие естественной мереи; серость окраски; неровная окраска, изменчивость 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; тощость. В кожах для верха модельной обуви дополнительно к перечисленным не допускаются отдушистость, стяжка, провал аппретуры.

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

ЗАДАНИЕ 1. В соответствии с ГОСТом 939 изучить и записать в тетрадь классификацию хромовых кож:

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

Пользуясь ГОСТом 939 и ГОСТом 3123, дать определение видам кожевенного сырья, способам отделок лицевой поверхности кож, отметить, какие кожи применяются для модельной обуви.

ЗАДАНИЕ 2. Используя альбомы образцов кож, изучить их ассортимент по видам, отделкам и назначению.

При просмотре кож обратить внимание на гладкость и рисунок лицевой поверхности (мереи), вид бахтармянной стороны. Каждый вид кожи имеет характерную для нее мерею. Мерею 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 обратить внимание на отличие кож с естественной и облагороженной лицевой поверхностью, на особенности отделки кож "велюр" и "нубук".

ЗАДАНИЕ 3. Используя ГОСТ 939, установить, какие физико-механические показатели качества кожи нормируются. Дать характеристику козам, записав в тетрадь показатели физико-механических свойств. Отразить нормируемые показатели химических свойств.

ЗАДАНИЕ 4. В соответствии с ГОСТом 485 изучить классификацию юфтовых кож:

- по виду сырья;
- по конфигурации;
- по способу дублирования;

- по способу и характеру отделки;
- по способу крашения;
- по цвету.

**ЗАДАНИЕ 5.** Руководствуясь ГОСТом 485, установить, какие из физико-механических и химических показателей качества юфтевых кож нормируются ГОСТом. В чем их отличие от показателей кож хромового дубления по ГОСТ 939.

Выявить также отличия юфтевых кож от хромовых по внешнему виду, назначению, способу дубления. Сделать соответствующие выводы.

**ЗАДАНИЕ 6.** Изучить и дать характеристику порокам кожевенного сырья и готовой кожи. Заполнить таблицу 1.

Таблица 1 – Пороки кожи

Название порока	Происхождение	Проявление на коже	Причины возникновения

**ЗАДАНИЕ 7.** Приобрести навыки в распознавании пороков, используя для этих целей альбомы с образцами дефектных кож.

**ЗАДАНИЕ 8.** Определить сорт кожи.

Неизмеряемые пороки кож определяют в соответствии с таблицей 2. 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.

Таблица 2 – 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

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.

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 по-

роков, измеряемых по площади, в квадратных дециметрах —  $\sum Q_{пл}$ ;  
 величину всех линейных пороков ( $\sum Q_{л}$ ) в квадратных дециметрах,  
 вычисляемую по формуле

$$\sum Q_{л} = \sum L \cdot 0,03,$$

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 1.

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

$$\sum Q = \left( \frac{\sum Q_{i\ddot{e}} + \sum Q_{\ddot{e}}}{S} \cdot 100 \right) + Q_i,$$

где  $S$  — площадь кожи,  $дм^2$ ;

$Q_H$  — оценка неизмеряемых пороков, %.

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

$$Q_{пол} = 100 - \sum Q.$$

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

9. Сорт кожи в зависимости от величины полезной площади определяют в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 – 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 юфтовых кож?
2. Какими по внешнему виду вырабатываются кожи хромового дубле-

- ния, юфтевые кожи?
3. Какие кожи относят к козам с естественной лицевой поверхностью?
  4. Что означает термин кожа с облагороженной лицевой поверхностью?
  5. Виды покрытий кож хромового дубления.
  6. В чём разница в нормируемых химических и физико-механических показателях кож хромового дубления и юфтевых 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 АССОРТИМЕНТА ИСКУССТВЕННЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ КОЖ ДЛЯ ВЕРХА ОБУВИ И КОЖГАЛАНТЕРЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

**Цель работы:** Изучить ассортимент искусственных и синтетических кож для верха обуви и кожгалантерейных изделий, их качественные характеристики, приобрести навыки в 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.

Искусственными мягкими кожами называют материалы, заменяющие натуральную кожу для верха и подкладки обуви, которые получают путем пропитки волокнистых основ и нанесения лицевого покрытия из полимерных композиций.

Большинство искусственных кож состоит из основы, пропитывающей композиции и покрытия. Основа и покрытие могут быть одно- и многослойными. Искусственные и синтетические кожи для верха обуви чрезвычайно разнообразны по типу основы и виду пропиток и покрытий.

В структуре искусственной кожи основе отводится функция обеспечения требуемого уровня механических свойств материала – прочности, сопротивления раздиру, жесткости, тягучести и т.д.

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, ги-

гиенических 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.

Для достижения требуемого уровня гигиенических свойств необходимо, чтобы полимер пропитывающего состава заполнил межволоконное пространство в виде пористых тончайших пленок с взаимосвязанными порами. Причем, эти пространства должны быть заполнены лишь частично, чтобы волокна могли взаимно перемещаться и пропускать пары воды. Такое частичное связывание волокон обеспечивает более высокую устойчивость к многократному изгибу и лучшие гигиенические свойства основы, чем сплошная сквозная пропитка.

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

В качестве основ искусственных кож используют ткани, трикотажные полотна и нетканые полотна. Существенными недостатками тканей, как основ искусственных кож, являются анизотропия их тягучести и малое удлинение по основе. В отличие от тканей трикотаж имеет высокие показатели растяжимости и упругости, способен легко формоваться. Однако формоустойчивость трикотажа недостаточна. Широкое распространение в качестве основ получили нетканые материалы. Они имеют большие преимущества перед тканями. Нетканые основы более растяжимы, имеют меньшую стоимость, широкое разнообразие видов. Нетканые основы можно вырабатывать, комбинируя различные виды натуральных, синтетических и искусственных волокон, применяя различные способы настила холста и способы его скрепления, что позволяет в широких пределах изменять физико-механические и гигиенические свойства материала.

В качестве основ искусственных кож используют клеевые, прошивные и иглопробивные полотна. Наиболее перспективны нетканые иглопробивные полотна, так как имеют трехмерное расположение в структуре, что приводит к более равномерному распределению напряжений и улучшению ряда показателей физико-механических свойств. Иглопробивной способ позволяет получать материалы на простом высокопроизводительном оборудовании без применения пряжи или связующих для скрепления волокон.

Покрытие мягких искусственных кож может быть полиуретановым, поливинилхлоридным, каучуковым, нитроцеллюлозным, полиамидным, комбинированным.

Поливинилхлоридное покрытие относится к недорогим и недефицитным. Обладая относительно высоким сопротивлением истиранию, имеет низкие па-

ропроницаемость, теплозащитные свойства и морозостойкость.

Каучуковое покрытие обеспечивает материалам хорошие механические свойства и сопротивление истиранию, морозостойкость, удовлетворительную паропроницаемость, но не достаточно стойки к многократному изгибу.

Перспективны полиуретановые покрытия, так как они стойки к многократным изгибам, обладают высокой прочностью и сопротивлением истиранию, раздиру, морозо- и теплостойкости. Искусственные кожи с полиуретановым покрытием можно мыть и даже подвергать химической чистке, они хорошо тиснятся. Однако стоимость полиуретанов велика.

Нитроцеллюлозные и полиамидные покрытия применяются редко.

Синтетическими кожами называют искусственные материалы, пропитку основ и нанесение покрытий на которые осуществляют в процессе синтеза пористой структуры полиуретанов. Свойства синтетических кож существенно зависят от их структуры. По структуре различают три типа синтетических кож: трехслойные, состоящие из системы «волоконистая пропитанная основа - армирующая ткань – полимерное покрытие»; двухслойные, не имеющие промежуточного армирующего слоя ткани; однослойные – в виде полимерной пленки без волоконистой основы или в виде слоя основы, пропитанной полимерным пористым составом без покрытия. Синтетические кожи изготавливают в большинстве случаев на нетканой иглопробивной основе с пропиткой и покрытием из композиций полиуретанов, полученных на базе сложных полиэфиров. Увеличение числа слоев кожи повышает ее прочность и жесткость, снижает растяжимость.

Синтетические кожи по износостойкости, кожеподобности превосходят искусственные кожи. Недостатками данных материалов является низкая способность приформовываться к стопе при носке обуви, недостаточные гигроскопичность и влагоотдачу из-за гидрофобности части волокон основы и полимеров, пропитывающих и отделочных композиций. По другим гигиеническим показателям синтетические кожи превосходят искусственные.

С целью устранения отмеченных недостатков перспективно использование для волоконистой основы синтетических кож специально обработанных отходов кожевенного производства («прессованные кожи»). Для изготовления основы коллагеновые волокна смешивают с полиамидными, полиэфирными и полипропиленовыми волокнами. Прессованные кожи более стойки к истиранию, многократному изгибу, эластичны при низких (до  $-50^{\circ}\text{C}$ ) температурах, устойчивы к действию растворителей и масел.

В целом, сравнивая искусственные и синтетические кожи для верха обуви с натуральными, можно отметить, что искусственные и синтетические кожи 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 покры-

тия.

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.** Зарисовать схему классификации искусственных кож по виду применяемых основ и покрытий.



Рисунок 1 – Виды основ и покрытий искусственных кож.

*Примечание: в скобках указаны сокращенные названия основ и покрытий*

**ЗАДАНИЕ 2.** Дать названия следующим видам 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 покры-

тием и тканой основой.

**ЗАДАНИЕ 3.** Пользуясь альбомами образцов, изучить ассортимент искусственных и синтетических кож. Приобрести практические навыки и умения в распознавания вида кожи. При определении вида покрытия искусственных кож рекомендуется использовать пробу на горение. При этом каучуковый полимер горит коптящим пламенем с запахом резины, у основания пламени ПВХ - покрытия наблюдается зеленоватое окрашивание, запах HCl и др.

**ЗАДАНИЕ 3.** Дать характеристику козам, заполнив таблицу 4.

Таблица 4 – Ассортимент искусственных и синтетических кож для верха обуви и кожгалантерейных изделий.

Наименование кожи	Вид основы	Вид покрытия	Отличия в свойствах	Назначение

**ЗАДАНИЕ 4.** Указать, по каким показателям проводится оценка качества (экспертиза) искусственных и синтетических кож, изучив технические нормативные правовые акты на данные материалы. Выявить, существуют ли различия в номенклатуре стандартных показателей для оценки качества (экспертизы) обувных и галантерейных кож.

Контрольные вопросы:

1. Как классифицируются искусственные и синтетические кожи по назначению?
3. Какие бывают виды основ искусственных и синтетических кож?
4. Какие существуют покрытия искусственных и синтетических кож? Их практическое определение.
5. Какие отличия в показателях качества искусственных и синтетических кож для верха обуви кожгалантерейных изделий?
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 И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НИЗА ОБУВИ.

**Цель работы:** Изучить ассортимент материалов для внутренних, промежуточных и наружных деталей низа обуви, получить практические навыки в распознавании видов материалов.

## ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

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.

Пластмассы широко применяют в обувном производстве. Для изготовления деталей низа используют термопластические пластмассы - поливинилхлорид, полиамиды, полиэтилен, способные при нагревании размягчаться и приобретать жидкотекучее состояние, а также полиуретан, исходные компоненты которого переходят при нагревании в жидкотекучее состояние. Термопластичность позволяет изготавливать пластмассовые детали низа обуви - подошвы, каблуки, набойки жидким формованием, что выгодно отличает обувные пластмассы от резины по технологичности.

Термоэластопласты (ТЭП) составляют особую группу синтетических подошвенных материалов, в которых эластичность каучука сочетается с термопластичностью термопласта. ТЭП представляют собой блок-сополимеры, отличающиеся от аналогичных по химическому составу полимеров более упорядоченной надмолекулярной структурой.

ТЭП благодаря высокой эластичности, прочности, твердости, сопротивлению истиранию и раздиру, а также хорошей формоустойчивости все более широко применяют в качестве материала для низа обуви. Достоинством ТЭП является также 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, каблуков, набоек), по причине высокой трудоемкости изготовления обуви из данных материалов, неоднородности свойств, для бытовой обуви применяются редко.

По назначению кожи для низа обуви бывают подошвенными (толщиной 3,6 мм и более), стелечными (толщиной 3,5 мм и менее). В зависимости от степени жесткости различают кожи для обуви ниточных и клеевых методов крепления подошв и кожи для обуви винтово-гвоздевых методов крепления (более жесткие).

Обувные картоны предназначены для изготовления стелек, протекторов, геленков, задников и других деталей. Обувной картон представляет собой листовую 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. 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.

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.** Изучить конструкцию деталей (узлов) низа обуви: подошв, каблуков, набоек, рантов, стелек, полустелек, геленков, подпяточников.

**ЗАДАНИЕ 2.** Изучить и научиться распознавать материалы, применяемые для наружных деталей низа обуви.

**ЗАДАНИЕ 3.** Изучить технические нормативные правовые акты на различные виды материалов низа обуви. Перечислить нормируемые показатели. Выявить общие для всех материалов низа обуви показатели качества. Найти отличия. Среди материалов, предназначенных для одной и той же детали, также найти общие и специфичные нормируемые показатели. Результаты задания оформить в виде таблицы 5.

Таблица 5 – Ассортимент материалов для деталей низа обуви.

Наименование детали	Внутренняя, промежуточная или наружная деталь обуви	Вид и марка материала	Состав материала	Нормируемые показатели

*Примечание:*

- графа "состав материала" заполняется только для картонов;
- в таблицу целесообразно внести данные по задникам из картона.

Контрольные вопросы:

1. Какие детали относятся к внутренним, промежуточным и наружным деталям низа обуви?

2. Какие материалы применяются для внутренних деталей низа обуви? Какие показатели качества этих материалов нормируются?

3. Какие материалы применяются для промежуточных деталей низа? Нормируемые показатели качества материалов.

4. Какие материалы применяются для наружных деталей низа обуви? Перечислить нормируемые показатели этих материалов.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

**Тема:** ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА КОЖАНОЙ ОБУВИ.

**Цель 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 «Промышленная и сельскохозяйственная продукция» (ОК РБ 007-98) и ГОСТ 23251. Обувь. Термины и определения.

*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 работ-

ников 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 в соответствии с ГОСТ 23251 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 (голенница, берцы) — свиную юфть, спилкок, 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, шевро, 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, ленты, тесьму.

*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 и искусственной кожи, из резины, поливинилхлорида, термопластичного эластомера, полиуретана, дерева, войлока всех известных химических, механических и комбинированных методов крепления.

*По способу производства* различают бытовую обувь механического и ручного производства. Ручной способ, при котором вручную пришивают рант и затягивают заготовку на колодку, в серийном производстве встречается 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 выработывают из наиболее красивых, дорогостоящих высококачественных материалов с улучшенной отделкой, обработкой отдельных наружных деталей взагибку. Подкладка в полуботинках и туфлях должна быть поставлена лицевой стороной к стопе, за исключением пяточной части. Модели обуви, как правило, более сложные, соответствующие направлению моды. Такая обувь легкая, изящная, часто со сложной декоративной отделкой.

*Повседневную обувь* изготавливают на стандартных колодках 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 (ясельная, ма-

лодетская, дошкольная, для школьников-девочек, девичья, для школьников-мальчиков, мальчиковая).

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 и бесстелечных 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 частю 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.** Изучить детали верха и низа обуви и научиться определять их местонахождение в различных моделях обуви.

Детали верха обуви защищают стопу от повреждений и оказывают существенное влияние на формирование эстетических свойств готовой обуви. К основным *наружным деталям верха обуви* относятся:

◆ *голенище* — деталь сапога, закрывающая голень, иногда часть ее или бедро;

◆ *берцы* — деталь, закрывающая тыльную поверхность пяточно-голеночной 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;

◆ *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 полоски материала для отделки ее видимых краев.

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);

♦ *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;

♦ *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;

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

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

Детали низа защищают стопу от нежелательного действия грунта в процессе носки обуви. К *наружным деталям низа обуви* относятся:

♦ *подошва* — деталь, расположенная под всей плантарной поверхностью стопы;

♦ *подметка* — деталь, по форме и размерам соответствующая носочно-пучковой части подошвы, служащая для продления срока службы подошвы;

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

♦ *каблук* — деталь для подъема пяточной части стопы на определен-

ную высоту;

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

♦ *несущий рант* — деталь, к которой прикрепляют подошву или подложку в обуви рантовых методов крепления;

♦ *накладной рант* — деталь, повышающая прочность шва, который соединяет заготовку верха с подошвой;

♦ *декоративный рант* — деталь в виде полоски для улучшения внешнего вида обуви;

♦ *обтяжка под каблук* — деталь, обтягивающая каблук из пластических масс.

К *внутренним деталям низа* относятся:

♦ *основная стелька* — деталь, к которой прикрепляют затяжную кромку заготовки верха и детали низа обуви;

♦ *рантовая стелька* — основная стелька, имеющая губу, к которой прикрепляют затяжную кромку заготовки верха и рант при рантовом методе крепления подошвы;

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

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

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;

♦ *подложка* — промежуточная деталь, по форме и размерам соответствующая подошве, служащая для повышения прочности и улучшения гигиенических и теплозащитных свойств низа обуви; применяется в ряде обуви комбинированных методов крепления подошв

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

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

♦ *мягкий подпяточник* — деталь, расположенная в пяточной части под вкладной стелькой, полустелькой или подпяточником, для улучшения комфорта 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.

Детали верха обуви показаны на рисунке 2.

**ЗАДАНИЕ 2.** Изучить конструкцию обуви различных видов и разновидностей и дать ей характеристику.

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;
- метод крепления подошв (с его зарисовкой).

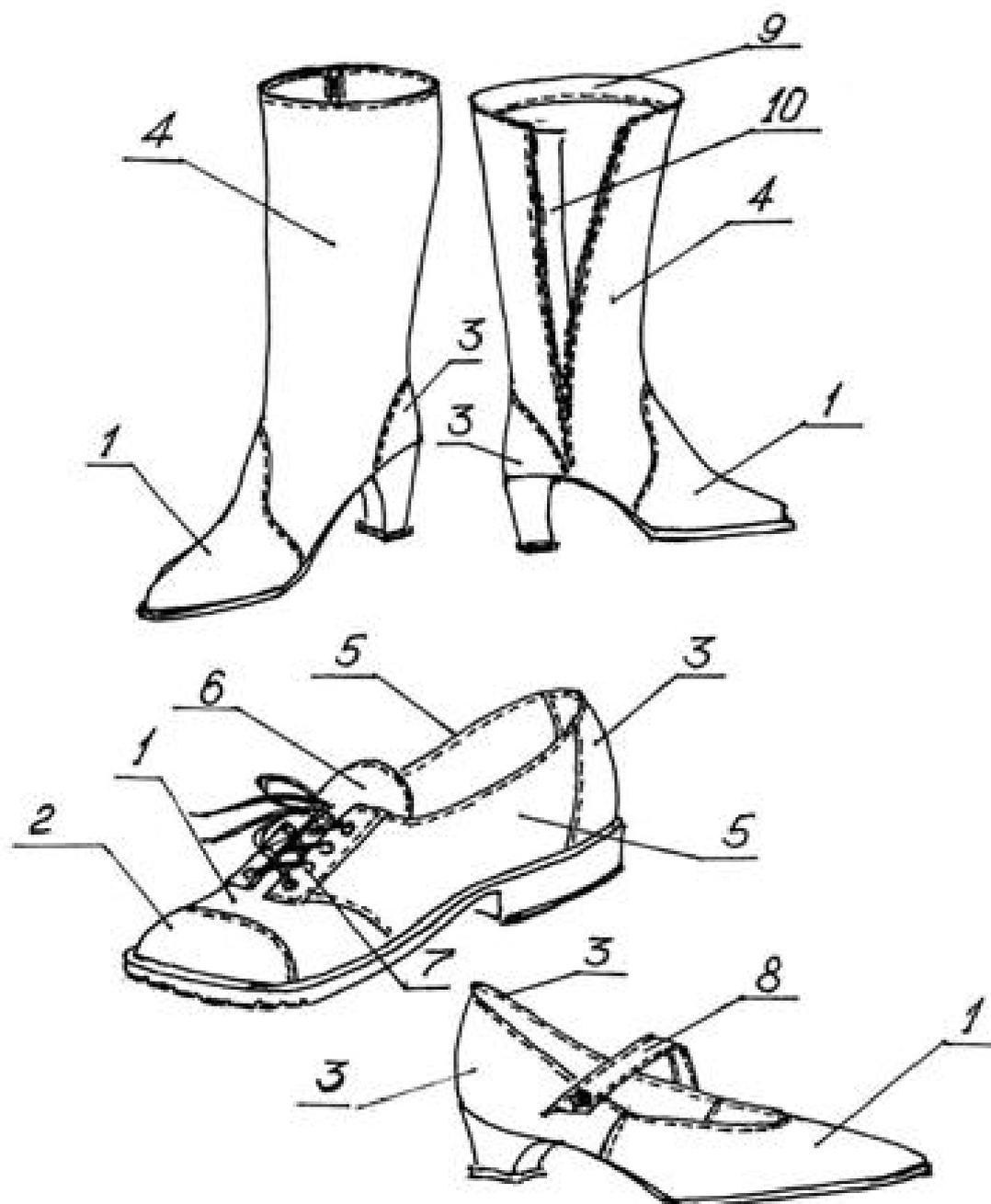
По каждой модели оформляется таблица 6.

Таблица 6 – Конструктивная характеристика обуви.

Детали верха обуви			Детали низа обуви		
наружные	внутрен- ние	промежуточ- ные	наружные	внутрен- ние	промежу- точные

#### Контрольные вопросы:

1. По каким классификационным признакам производится деление обуви?
2. Как делится кожаная обувь по видам и разновидностям?
3. Что относится к деталям верха обуви и деталям низа обуви?
4. Какие существуют методы крепления подошв? Какой из методов является перспективным?



- 1 – союзка, 2 – носок, 3 – задники, 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 задники, 14 – подкладка под берцы

Рисунок 2 – Детали верха обуви.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

**Тема:** ЭКСПЕРТИЗА КОЖАНОЙ ОБУВИ

**Цель работы:** Ознакомиться с задачами экспертизы качества кожаной обуви, применяемыми для этой цели показателями и методами.

### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

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

Органолептический метод широко используется при контроле качества обуви, поступающей в торговые организации, по заявкам организаций и частных лиц.

Экспертиза качества обуви, проводимая экспертами Торгово-промышленной палаты, осуществляется по заявкам заинтересованных организаций и частных лиц. Заявка подается в письменном виде и может быть разовой или долгосрочной. На основании заявки эксперту оформляется наряд установленной формы, где указываются задачи экспертизы. В их число может входить определение:

- ◆ качества по дефектам внешнего вида в соответствии с требованиями контрактной нормативной документации;
- ◆ процента снижения качества обуви от наличия дефектов;
- ◆ процента уценки.

Экспертиза качества обуви проводится в соответствии с требованиями технических условий контракта, технических нормативных правовых актов, инструкции о порядке проведения проверки качества и количества товаров экспертами Торгово-промышленной палаты Республики Беларусь.

Приемку обуви осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 9289.

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

Экспертиза качества обуви по внешнему виду, отсутствию или наличию дефектов производится органолептическим методом. Группы дефектов приведены в ГОСТ 27438.

Качество обуви определяется по допустимости дефектов. Проверяют обе полупары обуви. О качестве судят по худшей полупаре.

При контроле качества обуви органолептическим методом применяют различные инструменты и 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 нос-

ков, высоты и перекоса задников перекоса берцов и задника наружных ремней.

При обнаружении расхождений в качестве составляется акт экспертизы.

В случае, если органолептическая оценка не дает возможности сделать окончательное заключение о качестве обуви, эксперт отбирает контрольные образцы проверяемой обуви. 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. Отбор образцов проводится непосредственно экспертом или под его руководством представителем заказчика экспертизы. Отобранные образцы обычно упаковываются в полиэтиленовые пакеты и опечатываются или пломбируются пломбой отдела экспертиз Торгово-промышленной палаты. Затем образцы обуви вместе с этикетками, заполненными экспертом, и актом отбора образцов направляются в независимую лабораторию на исследование. В акте отбора образцов обязательно указываются показатели, которые должна определить лаборатория, например, водостойкость, прочность ниточного шва и т. д.

Результаты анализа обязательно отражаются экспертом в акте экспертизы. Протокол лабораторного исследования и акт отбора образцов обуви прилагается к акту экспертизы.

При проведении экспертизы качества кожаной обуви эксперт должен обратить особое внимание на наличие сертификата соответствия. Основным является наличие сертификата соответствия по показателям безопасности.

**ЗАДАНИЕ. 1.** Изучить приемы осмотра обуви, применяемые при оценке качества и экспертизе товаров.

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. Рекомендуются пользоваться следующими приемами.

**Первый прием** (рисунок 3, 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 3, 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 каблуков и набоек, качество сборки кожаного каблука, соответствие цвета каблука цвету заготовки. Прощупыванием определяют жесткость и высоту задников, плотность прилегания каблуков к подошве.

**Третий прием** (рисунок 3, 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 берцев, задинок, каблуков, наличие пороков обувных материалов, качество выполнения соединительных и декоративных швов. Прощупыванием определяют симметричность расположения крыльев задника.

**Четвертый прием** (рисунок 3, г). Полупары располагают подошвами вверх. Внешним осмотром проверяют состояние ходовой поверхности подошвы и состояние каблука, правильность расположения крепителей, заделки порезки в обуви ниточных методов крепления, парность обуви по размерам подошв и каблуков, состояние маркировки. В необходимых случаях измеряют длину, ширину подошвы и каблука.

**Пятый прием** (рисунок 3, 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 каблука, качество выполнения соединительных швов. Прощупыванием определяют наличие расщелин между верхом и каблуком, между фликами и кранцем, а также выступание грани стельки за подошву.

**Шестой прием** (рисунок 3, 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 3, ж) проводят для каждой полупары по отдельности. Проверяют упругость геленка, качество и гибкость подошвы, прочность крепления подошвы с деталями верха.

**Восьмой прием** (рисунок 3, з) применяют для проверки состояния внутренней части каждой полупары обуви. Внешним осмотром и прощупыванием определяют наличие складок, бугров на внутренней поверхности подкладки и стельки, механических повреждений, соответствие высоты задника высоте задинок. Измеряют высоту задника.

**Девятый прием** (рисунок 3, и) используют для проверки правильности и четкости маркировки на внутренней части каждой полупары обуви, состоя-

ния 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, оценить качество кожаной обуви (обувь выдается руководителем), выявить отсутствие (наличие) критических дефектов, установить ее принадлежность к стандартной модельной (повседневной) или нестандартной обуви. Результаты оценки свести в таблицу 7.

Таблица 7 – Соответствие обуви установленным критериям.

№ п/п	Название дефекта	Требования ГОСТ 28371	Отметка о соответствии и несоответствии требованиям стандарта

**ЗАДАНИЕ 3.** Изучить ГОСТ 19116, ГОСТ 26165, ГОСТ 26166, ГОСТ 26167, ГОСТ 1135, записать в тетрадь перечень показателей, по которым определяется оценка качества обуви.

Изучить СТБ 1049, проанализировав перечень показателей, подлежащих подтверждению при сертификации обуви. Заполнить таблицу 8.

Таблица 8 – Перечень показателей для целей сертификации.

Наименование показателя	ТНПА на метод контроля	Область применения

Установить соответствие между перечнями показателей для оценки качества на производстве и применяемых для целей сертификации.

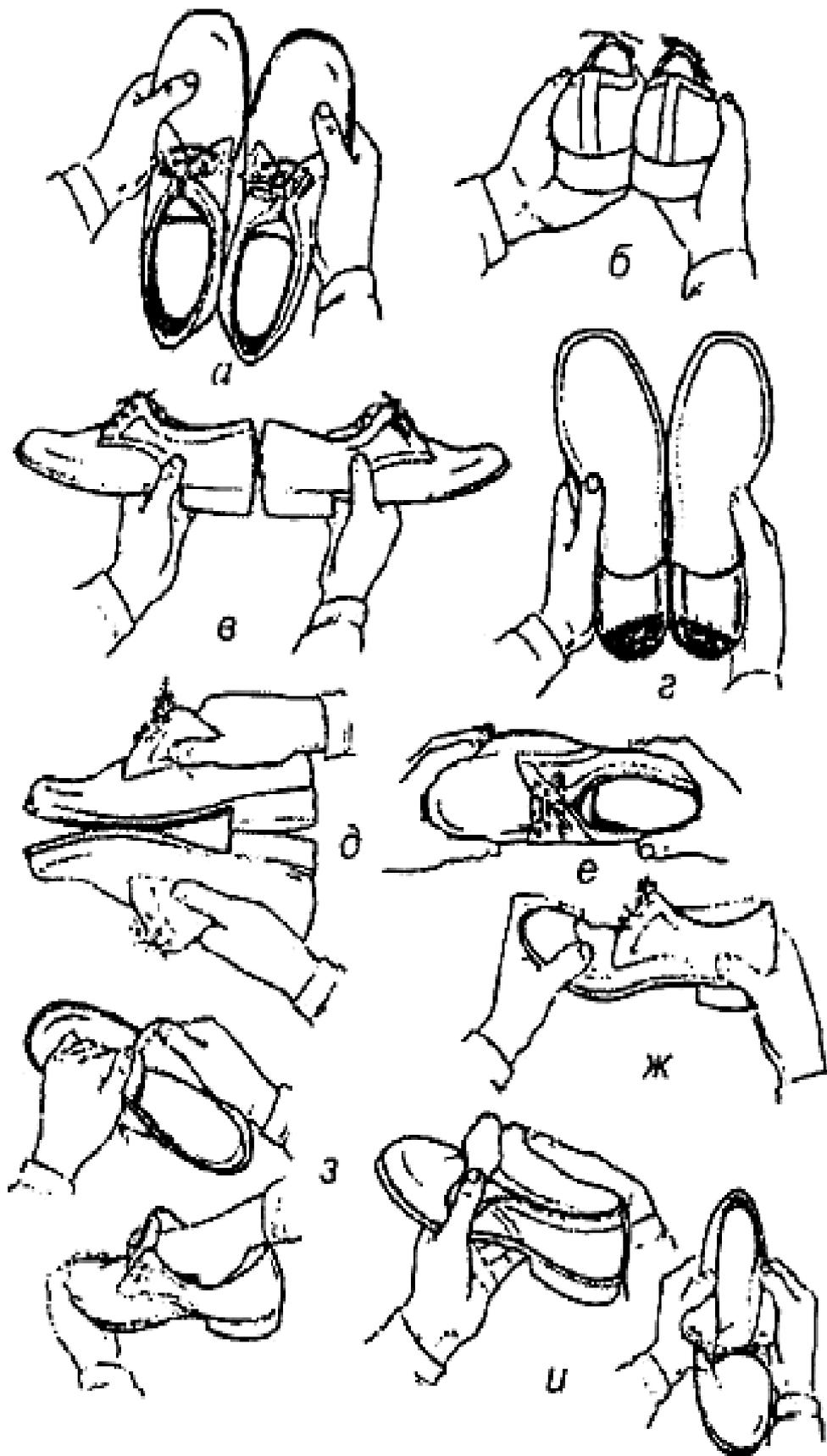


Рисунок 3 – Приемы осмотра кожаной обуви.

**ЗАДАНИЕ 4.** Ознакомиться со структурой и содержанием таблицы определения потери качества кожаной обуви (приложение В):

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.

В таблице приложения В приведены размеры потери качества в процентах новой обуви.

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

#### Контрольные вопросы:

1. Перечислить задачи, решаемые при экспертизе качества
2. Какие методы применяются при экспертизе качества?
3. В чем заключаются приемы осмотра обуви?
4. По каким стандартным показателям осуществляется экспертиза (оценка) качества кожаной обуви?
5. В чем отличие перечня показателей, применяемого для целей сертификации?
6. От чего зависит процент потери качества новой обуви?

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

**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 попереч-

ных 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 горносталя, 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. 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. Черво 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 раскросе 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 овцы, лисицы и каракуля (приложения Г, Д).

Контрольные вопросы:

1. Исходя из каких факторов выбирается способ снятия шкурки с тушки животного?
2. Применение какого способа снятия шкурки обеспечивает ее наи-

большую 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 № 7

**Тема:** СТРОЕНИЕ ВОЛОСЯНОГО ПОКРОВА ПУШНО-МЕХОВОГО СЫРЬЯ.

**Цель работы:** Изучить классификацию и строение волосяного покрова животных.

### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Волос животного состоит из 2-х частей: корня, залегающего в кожном покрове, и стержня, выходящего на поверхность 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 4.



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

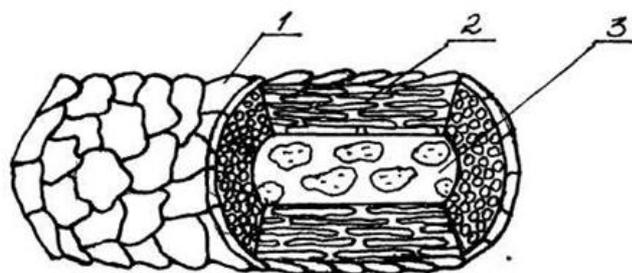
Рисунок 4 – Схема строения корня волоса

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 на-

ходится чешуйчатый слой (кутикула), к его внутренней стороне прилегает корковый слой, среднюю часть занимает сердцевина (рис. 5).



1-чешуйчатый слой;  
2-корковый слой;  
3-сердцевинный слой.

Рисунок 5 – Схема микроскопического строения стержня волоса.

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

Различают 3 типа строения чешуйчатого слоя: кольцевидный, некольцевидный и мостовидный (рис. 6).

а - кольцевидный; б - некольцевидный; в - мостовидный.

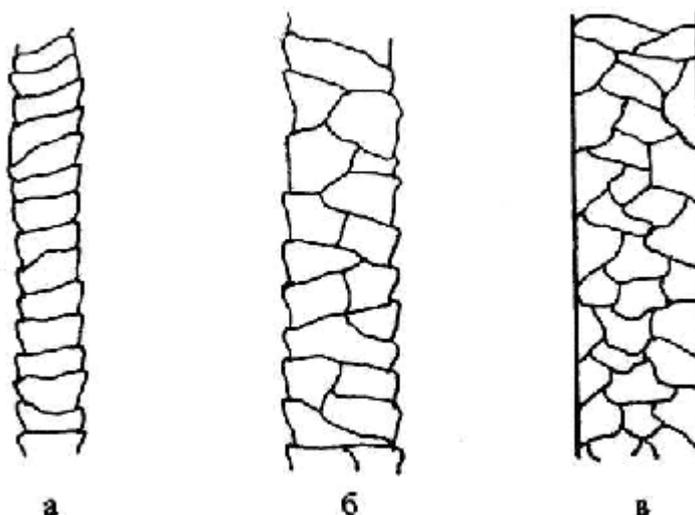


Рисунок 6 – Типы строения чешуйчатого слоя волос.

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. Волосной покров образован волосами различных типов, кото-

рые 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 см<sup>2</sup>). 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 кожной 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 и упругие волосы. Число их в волосяном покрове очень незначительно.

По форме стержни волос могут быть веретеновидными, цилиндрическими, коническими и ланцетовидными. По длине в стержне волоса выделяют кончик, гранну, шейку и основание.

Веретеновидная форма характерна для направляющих волос. Такие волосы имеют тонкую цилиндрическую форму у основания и утолщенную веретенообразную в верхней части.

Цилиндрическую форму имеют пуховые волосы большинства видов пушных зверей. На всем протяжении они имеют почти одинаковое округлое сечение и заостренную вершину.

Коническую форму имеют чувствующие волосы, имеющие округлое сечение, постепенно уменьшающееся в диаметре к вершине.

Ланцетовидную форму обычно имеют остевые волосы. Стержень состоит из тонкого цилиндрического основания и утолщенной верхней приплюснутой части.

Форма стержней волос показана на рисунке 7.

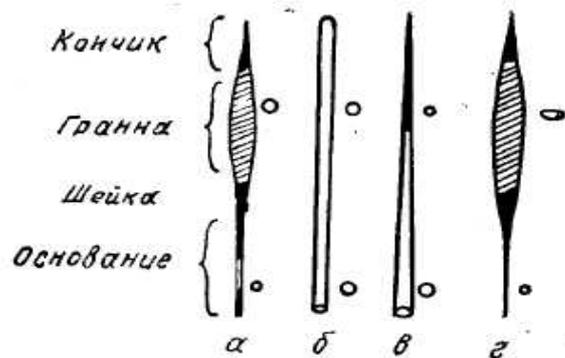


Рисунок 7 – Формы стержней волос пушных зверей:  
*а* — веретеновидная; *б* — цилиндрическая; *в* — коническая; *д* — ланцетовидная

По характеру извитости стержней волосы бывают: прямыми, изогнутыми, изломанными, извитыми, штопорообразными и спиральными.

Стержни волоса разной извитости представлены на рисунке 8.

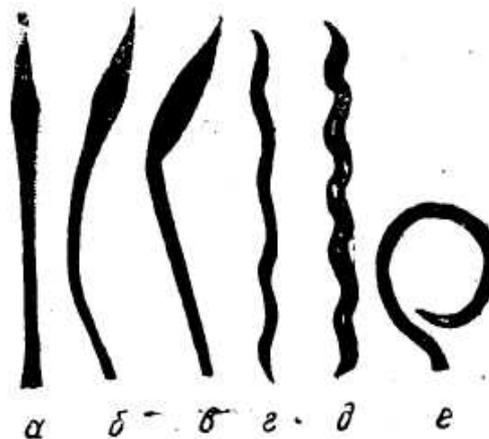


Рисунок 8 – Стержни волоса разной извитости:  
*а* — прямой; *б* — изогнутый; *в* — изломанный; *г* — волнистый; *д* — штопорообразный; *е* — спиральный.

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. 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 остовый или направляющий волос, а по сторонам от него расположены пуховые.

Расположение волос пучками свойственно шкуркам тушканчиков. Пучки состоят из одного остевого 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 часто. Схема расположения волос на шкурках представлена на рисунке 9.

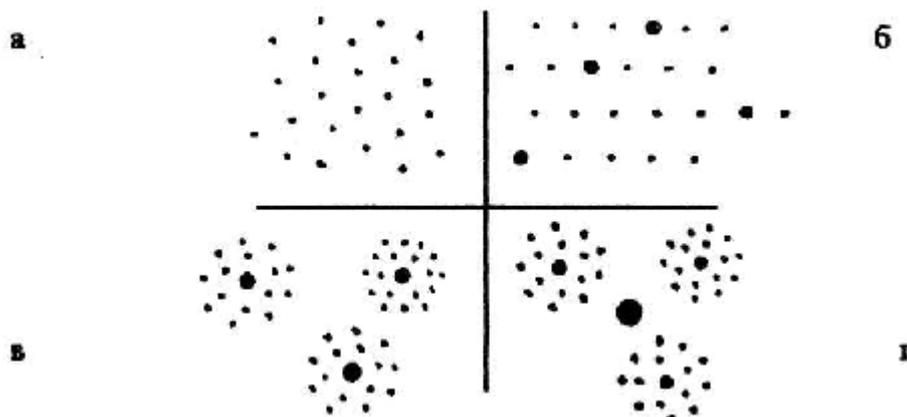


Рисунок 9 – Схема расположения волос:

- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| 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 определен-

ная 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.

В отчете по работе необходимо отразить классификацию волосяного покрова пушно-мехового сырья в соответствии с содержанием работы, зарисовать схемы и рисунки, используя плакаты и рисунки, приведенные в методических указаниях.

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. Ознакомится 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 большую теплозащитность меха?
4. Какие отклонения от нормальной окраски встречаются у животных?
5. От чего зависит натуральная окраска волосяного покрова?

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8

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 кожной 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 кожной 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. Волосяной покров вставки должен соответствовать волосяному 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 волосяного 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. Существуют простые и сложные методы раскроя шкурок.

2.1. Простые методы раскроя заключаются в обрезке по шаблону подобранных на изделие шкурок при одновременном подравнивании их краев, обрезании головы, шейки, лап. Мелкие шкурки обкраивают по шаблонам разных форм, представленным на рисунке 10.

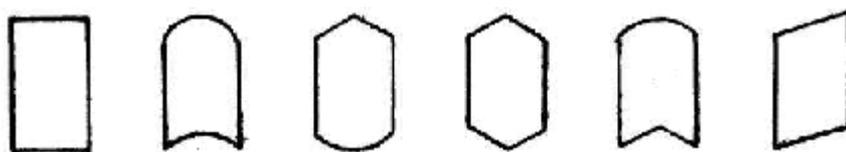


Рисунок 10 – Основные формы шаблонов для обрезки шкурок.

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 полосы 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 (рис. 11).

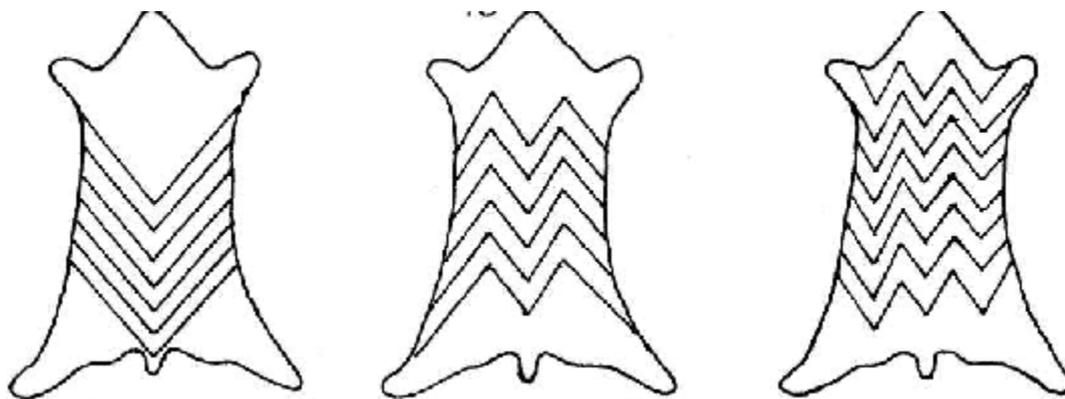


Рисунок 11 - одноклиный роспуск

двухклиный роспуск

многоклиный роспуск

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 12).

Спайка — соединение по длине в одно целое нескольких шкурок с одинаковым волосяным покровом. 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.

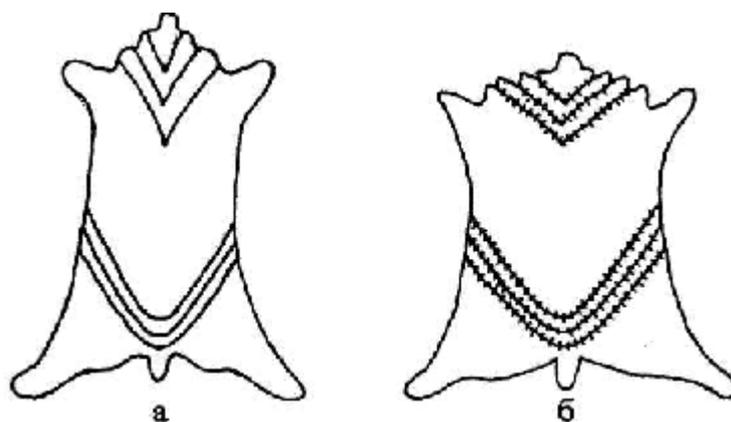


Рисунок 12 – Шкурка до (а) и после (б) осадки



Рис. 5.4. Схема выполнения спайки

Рисунок 13 – Схема выполнения спайки.

Разбивка — перемещение половинок 2-х шкурок, разрезанных в долевом и поперечном направлениях, для выравнивания их волосяного покрова (рис. 14).

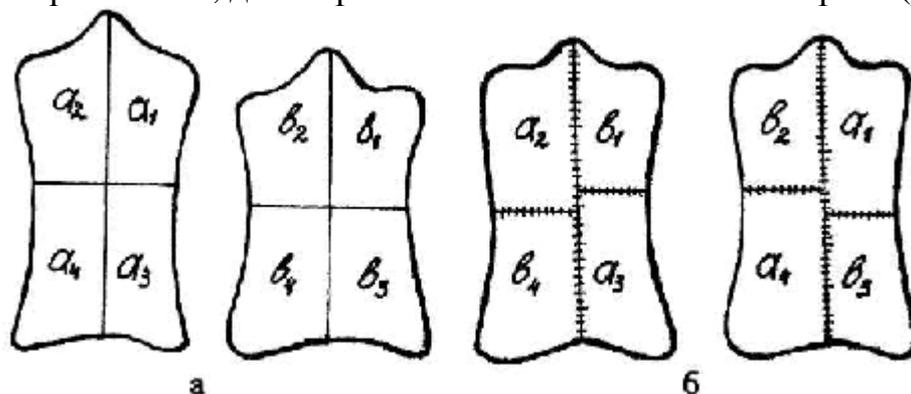


Рисунок 14 – Шкурки до (а) и после (б) разбивки.

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 шкурок 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 (рис. 15).

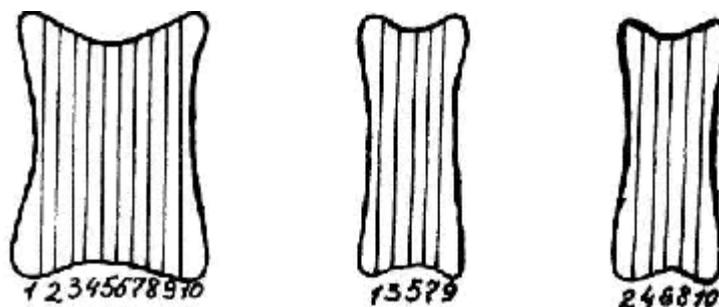


Рисунок 15 – Схема выполнения перекидки.

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 полоски, имеющие различную конфигурацию, и между ними вставляют полоски 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 № 9

**Тема:** ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СОРТИРОВКИ ПУШНО-МЕХОВЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ.

**Цель работы:** Изучить особенности определения сорта и групп пороков раз-

## 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.

Некоторые виды 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, пыжик) 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 опоека

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 сортировке 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 9.

Таблица 9 – Классификация овечьего сырья по порокам и возрастным признакам

Возрастная группа животных	Грубошерстные породы овец					Тонкорунные, полутонкорунные, полугрубошерстные
	Каракульская	Метневый 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
Подростки ягнята (от 8 до 30 дней)	Яхобаб	Яхобаб помесный	Яхобоб	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

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.

5. В эту группу 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 ГОСТами и образцами полуфабриката, изучить особенности сортировки пушного полуфабриката.

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

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

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

ЗАДАНИЕ 5. Пользуясь ГОСТами 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 № 10

**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 10).

Таблица 10 – 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 16 и в таблице 11.

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

В меховых головных уборах все детали должны быть расположены симметрично. Детали меховых головных уборов измеряют с внешней стороны с учетом высоты волоса; комбинированных — со стороны подлипевых частей без замера волоса. Конструкция околыша шапки-ушанки представлена на рисунке 17, допускаемые отклонения от измерений в головных уборах приведен в таблице 12.

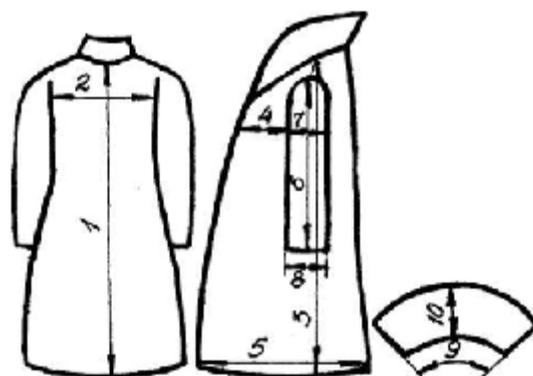
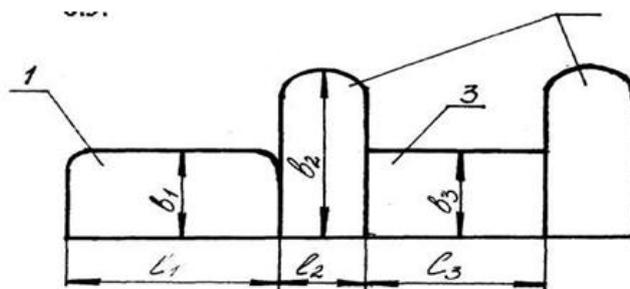


Рисунок 16 – Места измерений верхней меховой одежды.

Таблица 11 – Предельные отклонения от номинальных величин основных измерений верхней меховой одежды.

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



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.

Рисунок 17 – Конструкция околыша шапки-ушанки.

Таблица 12 – Допускаемые отклонения от измерений в головных уборах.

Наименование мест измерений	Допускаемые отклонения, мм
1	2
Высота колпака или головки	$\pm 5$
Длина наушника	$\pm 4$
Ширина наушника на расстоянии 5 см от места пришива завязки	$\pm 4$
Высота назатыльника посередине	$\pm 4$
Высота козырька посередине	$\pm 4$
Длина козырька на уровне высоты скрепки	$\pm 4$
Высота бортика	$\pm 4$

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 18. Измерения должны производиться по тыльной стороне изделий.



Рисунок 18 – Места измерений перчаток и рукавиц.

Таблица 13 – Методика измерений меховых перчаточных изделий.

Номер измерения на рис. 18	Наименование измерения	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 нижнего края
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 верхних меховых головных уборов.

ЗАДАНИЕ 4. Изучить требования к приемке верхних меховых перчаточных изделий.

### Контрольные вопросы:

1. Что является объектами контроля качества различных видов меховых изделий?
2. Какой нормативный документ содержит объемные 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. Какие показатели округляются при экспертизе качества пушно-мехового полуфабриката?
6. Исходя из чего устанавливается сорт мехового изделия?

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ 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<sup>о</sup>», 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<sup>0</sup>», 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. Юфта 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 искусст-

венных 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 : Стандартиформ, 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 эквивалентных величин длины линейных пороков в сантиметрах к площади в квадратных дециметрах

Длина порока, см	Площадь порока, дм <sup>2</sup>	Длина порока, см	Площадь порока, дм <sup>2</sup>	Длина порока, см	Площадь порока, дм <sup>2</sup>
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

Значение полезной площади кожи при установленной норме

Площадь кож, дм <sup>2</sup>	Полезная площадь (дм <sup>2</sup> ) по сортам			
	I	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 приложения Б

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

### 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 <sup>0</sup> 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 (борушистость) 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

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
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
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	-

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
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 союзов	На союзах	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 союзов	На союзах	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 союзов	На союзах	На всех деталях

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
12. Стяжка лица кожи верха	Местное изменение естественной мери 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. □ нналогичныйдефект у жестких кож называется ломкостью	-	В виде морщин на всех деталях	В виде трещин на всех деталях
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 союзов	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

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
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	-

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
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
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 10мм	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

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
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 приложения В

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

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
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
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

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
31. Разная длина, высота или ширина на мм одноименных деталей (союзов, носков, берцев и др.)	Несоответствие длины, высоты или ширины одноименных деталей (союзов, носков, берцев и др.) между полупарами	Производственный – образуется в результате нарушения технологии подбора деталей заготовки, прикрепления низа обуви	–	Носков, союзов, 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 (союзы, берцы и т.п.)	Складки или морщины подкладки, влияющие на качество	Производственный – образуется в результате нарушения технологии формирования заготовки, применение низкого качества кожи подкладки	Хорошо отглаженные, небеспокоящие стопу	Недостаточно разглаженные, беспокоящие стопу	Грубые, беспокоящие стопу

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
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
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	–

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
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 подноски и задника	–	Не резко выраженная разница	Резко выраженная разница
39. Неправильное взьерошивание затяжной кромки союзки, задинки	Недостаточное или слишком глубокое взьерошивание 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 приложения В

1	2	3	4	5	6
40. Оседание задника, подносок	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 формирования 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 подносок	Значительное оседание задника или подносок	Резко выраженное оседание задника или подносок

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
41. Отклеивание по-дошвы в пучковой, носочной и других частях	Участки, где имеется неприклеивание по-дошвы, 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 по-дошвы	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 по-дошвы	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 приложения В

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, нахождение 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	–	Перекося каблука относительно средней линии пяточной части от 3 до 5 мм	Свыше 5 мм

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
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 приложения В

1	2	3	4	5	6
49. Перелом или раскол каблука	Перелом или трещины каблука различной глубины: а) каблук или набойка не имеют дополнительных производственных крепителей, б) каблук или набойка имеют 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	–

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
<p>51. Неисправная застежка «молния»</p>	<p>Разрыв текстильной ленты по линии строчки или крепления звеньев, не передвигается замок застежки «молния», не соединяются звенья «молнии», самопроизвольное разъединение звеньев застежки «молния»:</p> <p>а) без резкой деформации верха голенищ (берец),</p> <p>б) при наличии резкой деформации или чрезмерной вытянутости верха голенищ (берец)</p>	<p>Производственный – образуется в результате низкого качества застежки «молния» или нарушения технологии ее крепления</p>	<p>Отрыв или перелом замка застежки «молния»</p>	<p>Не передвигается замок, не соединяются звенья, самопроизвольное разъединение звеньев застежки</p>	<p>Разрыв текстильной ленты по линии строчки или крепления звеньев</p>

Продолжение приложения В

1	2	3	4	5	6
<p>52. Повреждение кожи (материала) верха, союзки, задинки и др. в виде царапин, порезов, сдиrows и т.п.</p>	<p>Наличие на коже (□ Атериале) верха царапин, порезов, сдиrows и других повреждений со следами или без следов производственной заделки, влияющих на качество обуви</p>	<p>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 ношеной – образуется в результате механических повреждений обуви в процессе примерки и эксплуатации</p>	<p>Не задевающие дерму кожи на всех деталях, кроме союзок</p>	<p>Не задевающие дерму кожи на всех деталях</p>	<p>-</p>
<p>53. Повреждение кожи (материала) верха, союзки, задинки и др. в виде потертости</p>	<p>Наличие на коже (□ Атериале) верха повреждений</p>	<p>Производственный – у новой обуви вследствие неудовлетворительной упаковки обуви товаропроизводителем Непроизводственный – образуется в результате механических повреждений обуви в процессе реализации или потребления</p>	<p>Незначительная на всех деталях, кроме союзок</p>	<p>Незначительная на всех деталях</p>	<p>—</p>

Продолжение приложения В

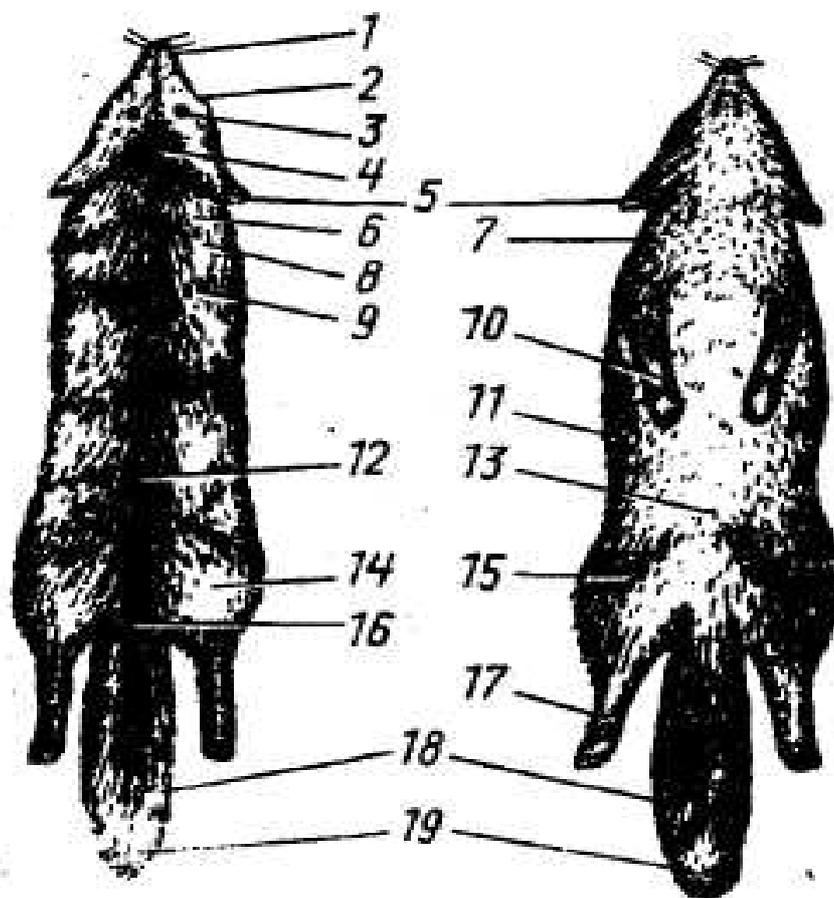
54.Непопадание подкладки под затяжку	Наличие свободного края подкладки, не попавшего под затяжку	Производственный – образуется в результате недостаточной длины затяжной кромки подкладки, нарушения технологического процесса формования заготовки верха обуви	В пучковой или гелевой частях длиной от 10 до 20 мм	В пучковой или гелевой частях длиной свыше 20 мм	В пучковой или гелевой 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 приложения В

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 1/2 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 Г

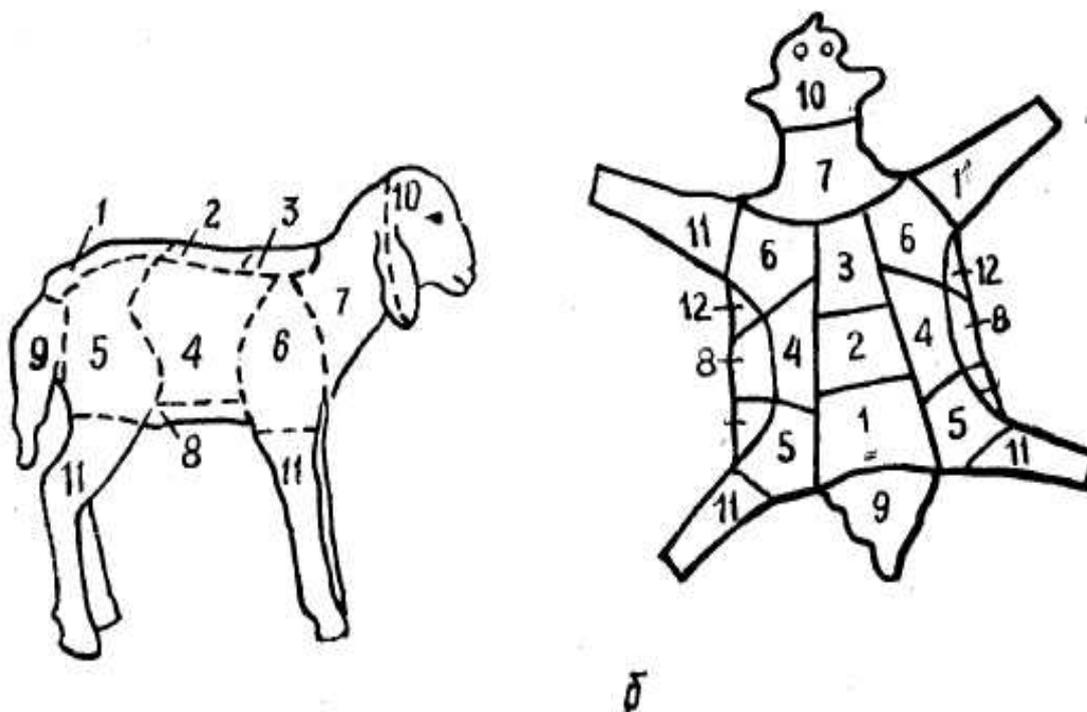
### Топографические участки шкурки лисицы



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 Д

### Топографические участки шкурки каракуля



1 — огузок; 2 — хребет; 3 — холка; 4 — бока; 5 — бедра;  
6 — лопатки; 7 — шея; 8 — полы; 9 — хвост; 10 — голова;  
11 — ножки; 12 — пашинка

## ПРИЛОЖЕНИЕ Е

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 залома до 7 см каждый	3 залома до 10 см каждый	-
5	Плешины	общим размером до 2 см <sup>2</sup>	от 3 до 5 см <sup>2</sup>	от 7 до 12 см <sup>2</sup>	от 13 до 18 см <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>	общей площадью до 1 см <sup>2</sup>	общей площадью до 1,5 см <sup>2</sup>	общей площадью до 2 см <sup>2</sup>
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

Продолжение приложения Е

1	2	3	4	5	6
16	Свищи заросшие	площадью до 3 см <sup>2</sup>	площадью от 4 до 7 см <sup>2</sup>	площадью от 8 до 12 см <sup>2</sup>	-
17	Жилистость	слабо заметная	заметная	резко выраженная	-
18	Оспины	площадью до 3 см <sup>2</sup>	площадью от 4 до 7 см <sup>2</sup>	площадью от 8 до 12 см <sup>2</sup>	-
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	-
26	Тошесть	-	незначительная	значительная	резко выраженная
27	Кожа тощая (или пустая)	-	-	незначительная	значительная
28	Струпья и язвы	общей площадью до 2 см <sup>2</sup>	общей площадью от 3 до 6 см <sup>2</sup>	общей площадью от 7 до 12 см <sup>2</sup>	-
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

Продолжение приложения Е

1	2	3	4	5	6
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, сдигов и т.д.	общей площадью до 20 мм <sup>2</sup>	общей площадью до 30 мм <sup>2</sup>	общей площадью до 40 мм <sup>2</sup>	общей площадью до 50 мм <sup>2</sup>

Продолжение приложения Е

1	2	3	4	5	6
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	-
49	Разрывы кожной 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 кожной 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	-

Продолжение приложения Е

1	2	3	4	5	6
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	-

Продолжение приложения Е

1	2	3	4	5	6
64	Неправильный пришив воротника	смещение края воротника от 2 до 5 мм	смещение края воротника от 6 до 10 мм	-	-
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	-	-

Продолжение приложения Е

1	2	3	4	5	6
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	-	-

Продолжение приложения Е

1	2	3	4	5	6
83	Несоответствие высоты козырька или назатыльника высоте колпака (при соответствии в модели)	от 5 до 10 мм	от 11 до 20 мм	-	-
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	незначительное	значительное	-	-
88	Плохая обтяжка (складчатость) мехового колпака	слабо заметная	ярко выраженная	-	-
89	Неустойчивая (недостаточно жесткая) тулья, приводящая к деформации шапок	-	при деформации	-	-