

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

И.Б. Береговая, О.М. Калиева

# **ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ТОВАРОВ. ЧАСТЬ II**

Практикум

Рекомендовано ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент

Оренбург  
2020

УДК 339.3(075.8)

ББК 65.422я73

Б48

Рецензент – доцент, кандидат экономических наук Т.Ф. Мельникова

Береговая, И.Б.

Б48 Товароведение и экспертиза товаров [Электронный ресурс] : практикум для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент / И. Б. Береговая, О. М. Калиева; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Ч. 2. - Оренбург : ОГУ. - 2020. - 119 с- Загл. с тит. экрана. ISBN 978-5-7410-2502-4

Практикум по дисциплине «Товароведение и экспертиза товаров» содержит вопросы для проверки степени усвоения теоретического материала, практические задания и методические указания по их выполнению по разделу «Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров».

Практикум предназначен для обучающихся направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Маркетинг», всех форм обучения, преподавателям, осуществляющим проведение практических занятий.

УДК 339.3(075.8)

ББК 65.422я73

ISBN 978-5-7410-2502-4

© Береговая И. Б.,  
Калиева О.М., 2020  
© ОГУ, 2020

## Содержание

|  |     |
|--|-----|
| Введение .....   | 4   |
| Раздел 4 Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров.....               | 6   |
| Тема № 8 Изучение вида пластических масс и изделий из них .....                    | 6   |
| Тема № 9 Товароведные исследования стеклянных бытовых изделий.....                 | 13  |
| Тема № 10 Товароведные исследования керамических бытовых изделий.....              | 21  |
| Тема № 11 Товароведные исследования товаров бытовой химии.....                     | 26  |
| Тема № 12 Товароведные исследования текстильных товаров.....                       | 34  |
| Тема № 13 Товароведные исследования обувных товаров.....                           | 42  |
| Тема № 14 Товароведные исследования электронных товаров .....                      | 52  |
| Тема № 15 Товароведные исследования галантерейных товаров.....                     | 58  |
| Тема № 16 Товароведные исследования парфюмерно-косметических товаров .....         | 61  |
| Тема № 17 Товароведные исследования школьно-письменных и канцелярских товаров..... | 67  |
| Тема № 18 Товароведные исследования часов и ювелирных товаров .....                | 73  |
| Заключение.....  | 84  |
| Список использованных источников .....   | 85  |
| Приложение А Форма акта экспертизы .....   | 88  |
| Приложение Б Характеристика дефектов стеклянных изделий.....                       | 89  |
| Приложение В Характеристика дефектов керамических изделий .....                    | 92  |
| Приложение Г Классификация и характеристика методов крепления низа обуви....       | 94  |
| Приложение Д Пороки кожевенного сырья .....  | 99  |
| Приложение Е Характеристика бриллиантов по цвету, группам дефектности, цене .....  | 109 |
| Приложение Ж Форма заявки на проведение экспертизы.....                            | 117 |
| Приложение И Форма наряда на проведение экспертизы .....                           | 118 |
| Приложение К Форма акта проб (образцов).....                                       | 119 |

## Введение

В соответствии с учебным планом направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (направленность (профиль) «Маркетинг») предусмотрено освоение дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров». Для более глубокого усвоения теоретического материала и формирования необходимых умений и навыков по дисциплине проводятся практические и лабораторные занятия. В связи с этим практикум имеет целью формирование методического инструментария для углубления представлений о товароведении и экспертизе однородных групп непродовольственных товаров и приобретения умений и навыков их применять.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование базовых представлений о содержании и технологиях проведения товароведных исследований и экспертизы товаров;
- овладение умениями и навыками применения технологий в области товароведения и экспертизы товаров.

Структура практикума отражает последовательность изложения материала, принятую в рабочей программе дисциплины. Данная часть практикума посвящена углублению представления о товароведческих аспектах непродовольственных товаров. Практикум содержит разнообразные лабораторные и практические задания, сгруппированные по темам с указанием методического и материального их обеспечения. Каждую тему сопровождает перечень вопросов занятия, вопросов для самопроверки, позволяющие проверить степень подготовленности обучающегося к выполнению заданий. Это позволит более системно и глубоко освоить теоретические аспекты товароведения и экспертизы товаров и сформировать следующие результаты обучения:

- ОПК-1 - владение навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности;
- ПК-8 - владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений;

- ПК-10 - владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

- ПК-17 - способность оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели.

Лабораторные и практические занятия проводятся в следующем порядке.

1 Для равномерного планирования самостоятельной работы и своевременной подготовки к занятиям обучающийся получает методические указания и календарный план лабораторных и практических занятий, с указанием даты их проведения.

2 На каждом занятии проверяется готовность обучающихся к выполнению заданий. Подготовка к занятию предполагает изучение всех вопросов темы.

3 Подготовка к занятию самостоятельно облегчает и ускоряет выполнение задания в учебное время, позволяет лучше усвоить изучаемый материал.

4 Непосредственно на занятии преподаватель проводит краткий инструктаж по особенностям выполнения лабораторных и практических заданий. По ходу занятия преподаватель консультирует обучающихся по неясным вопросам и контролирует выполнение ими задания.

5 Задания выполняются обучающимися самостоятельно, результаты работы аккуратно записываются в тетрадь в виде отчета.

Письменная запись (отчет) составляется во время выполнения задания и представляется преподавателю для просмотра. В конце отчета ставится дата выполнения и подпись преподавателя. Небрежно выполненные и незаконченные работы не зачитываются и выполняются заново.

Практикум адресован обучающимся очной и заочной форм обучения, обучающимся в Университете по направлению 38.03.02 «Менеджмент» (направленность (профиль) «Маркетинг»).

## **Раздел 4 Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров**

### **Тема № 8 Изучение вида пластических масс и изделий из них**

Цель: приобретение умений в проведении ассортиментной и качественной идентификации пластмасс и изделий на их основе.

#### **8.1 Методическое и материальное обеспечение**

- 1 Методические указания.
- 2 Коллекция пластмасс.
- 3 Образцы пластмассовых изделий.
- 4 ГОСТы.

#### **8.2 Вопросы занятия**

- 1 Понятие пластмасс. Характеристика основных видов пластмасс.
- 2 Классификация и характеристика современного ассортимента изделий из пластмасс.
- 3 Маркировка и упаковка товаров из пластических масс.
- 4 Качество хозяйственных изделий из пластмасс.
- 5 Экспертиза качества изделий из пластмасс.

### 8.3 Вопросы для проверки

- 1 Дайте определение пластмассы.
- 2 В чем отличие полимеров и пластических масс?
- 3 Перечислите компоненты, входящие в состав пластмасс.
- 4 Какой компонент определяет область применения и большую часть свойств пластмасс? Обоснуйте ответ.
- 5 Какую функцию выполняют в составе пластмасс красители?
- 6 С какой целью в состав пластмасс вводят пластификаторы? Как идентифицировать пластмассы с пластификатором?
- 7 Какую функцию выполняют в составе пластмасс наполнители?
- 8 Перечислите причины эластичности пластмасс.
- 9 Охарактеризуйте полимеризационный способ получения полимеров.
- 10 В чем сущность реакции поликонденсации?
- 11 Перечислите поликонденсационные пластмассы.
- 12 Какие пластмассы относят к модификационным?
- 13 Какие пластмассы относят к термопластичным?
- 14 Что такое термореактивные пластмассы?
- 15 Каким образом классифицируются полимеры по происхождению?
- 16 Назовите примеры ячеистых пластмасс.
- 17 Укажите черты, присущие прессованным изделиям.
- 18 Для какого способа производства характерны разнообразные формы и наличие следа от литника?
- 19 Дайте характеристику выдуванию.
- 20 Перечислите отличительные черты изделия, полученного экструзией.
- 21 Есть ли ограничения в изготовлении изделий из полиэтилена, полистирола, поливинилхлорида, фторопласта, фенопласта, полиэтилентерифталата (лавсан, полиэфир)?

## 8.4 Лабораторные и практические задания по теме

Лабораторное задание 1 Изучение внешних отличительных признаков образцов пластмасс.

Методические указания. Определите цвет и прозрачность. Цвет рассмотрите в отраженном свете, а прозрачность – в проходящем. Проверьте физическое состояние пластмассы пробой на изгиб (жесткая, гибкая, мягкая).

Определите, какой звук издает пластмасса при ударе. Для этого поставьте на стол изделие и постучите по его краю (звук глухой, звонкий).

Отметьте изменения пластмассы под действием нагревания и характер горения. Испытуемый образец зажмите в тиглевых щипцах (пинцете) и внесите сбоку в пламя горелки. Отметьте степень размягчения, цвет пламени, характер горения и запах.

Для выполнения задания используйте информацию, представленную в таблицах 39, 40. Результаты работы оформите в таблице 41.

Лабораторное задание 2 Составление товаровой характеристики изделий из пластмасс.

Методические указания. Используя информацию о способах производства изделий из пластмасс, отметьте особенности переработки термопластичных и термореактивных пластмасс – название оборудования, температурный режим.

Ознакомьтесь с группировкой изделий, а затем с видами изделий каждой группы.

Определяя способ формования изделий, учитывайте следующие признаки:

- форму изделия – листовую, плоскую, сложную и т. п.;
- наличие боковых швов, следов литника;
- характер поверхности;
- элементы монтажных операций.



Таблица 39 – Характеристика пластических масс по внешним идентификационным признакам

| Наименование полимера              | Цветовая гамма                                    | Степень прозрачности  | Состояние поверхности                 | Вид излома                          | Состояние полимера         | Способы переработки в изделия   | Особые характеристики   |
|------------------------------------|---|---|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---|---|
| 1                                  | 2   | 3   | 4                                     | 5                                   | 6                          | 7   | 8   |
| Полипропилен                       | Разных цветов                                     | Непрозрачный  | Гладкая, блестящая                    | Стекловидный, однородный            | Твердый, слегка эластичный | Литье под давлением, экструзионный с последующим раздуванием                            | Похож на полиэтилен НД, но более твердый, менее эластичный. Поверхность более гладкая и блестящая, чем у полиэтилена НД |
| Поливинилхлорид:<br>Винипласт      | Разных цветов, бесцветный                         | Непрозрачный, полупрозрачный, прозрачный                          | Гладкая                               | Стекловидный, возможно неоднородный | Жесткий, неэластичный      | Литье под давлением, экструзионный, Прессование. Характерные признаки                   | –   |
| Пластикат                          | Разных цветов, бесцветный                         | Непрозрачный, полупрозрачный, прозрачный                          | Гладкая, немного маслянистая на ощупь | Не ломается                         | Мягкий, эластичный         | Каландрирование в листы и пленки. Электростатическая сварка деталей изделий             | Изделия в основном из пленок и листов   |
| Полиметилметакрилат<br>(оргстекло) | Яркие чистые цвета, возможен перламутровый эффект | Прозрачный (стеклоподобный) заглаженный непрозрачный (чаще белый) | Очень гладкая, блестящая              | Стекловидный, однородный            | Жесткий                    | Вакуумное формование, штампование; края изделия заовалены резаньем; края изделия острые | При ударе издает глухой звук. Изделия обычно толстостенные (5мм и более)  |

Продолжение таблицы 39

| 1                               | 2   | 3   | 4   | 5                           | 6                                       | 7   | 8  |
|---------------------------------|---|---|---|-----------------------------|---|---|--|
| Полистирол и сополимеры стирола | Ярких, чистых цветов, бесцветные  | Прозрачные (стеклоподобные), полупрозрачные, непрозрачные | Очень гладкая, с зеркальным блеском, мало блестящая и ударопрочного полистирола | Стекловидный, однородный    | Жесткий, твердый                        | Литье под давлением, вакуумное формование из листов (обычно ударопрочный)                 | При ударе издает металлический звук                                |
| Полиамиды (капрон и др.)        | Обычно неокрашенные, мутно-желтогрязного цвета, также черные под «рог». | Преимущественно полупрозрачные, непрозрачные              | Чуть шероховатая, вторичной переработки, гладкая                                | Ломается плохо, шероховатый | Полужесткий, твердость низкая           | Литье под давлением, экструзия. Признаки этих методов см. выше                            | Применяют в основном для галантерейных изделий                     |
| Пенополиуретан (поролон)        | Белый, желтоватый, иногда окрашенный                                    | Непрозрачный  | Губчатый  | Не ломается                 | Мягкий, эластичный, пористый (губчатый) | Детали изделий вырезают из пластин. Соединение деталей разное: сшивание, склеивание и др. | Высокая пористость. После деформации быстро восстанавливает форму. |

Таблица 40 – Поведение пластических масс при горении и нагревании

| Вид пластмассы                       | Изменение при хранении                             | Характер горения   | Запах продуктов горения                               | Реакция продуктов сухой перегонки (перолиза) |
|--------------------------------------|--|--|---|--|
| 1                                    | 2  | 3  | 4   | 5  |
| Полиамиды (капрон и др.)             | Размягчаются (плавятся), легко вытягиваются в нити | Горят синеватым пламенем с желтыми краями; расплавленный полимер при этом начинает стекать           | Жженой кости и горелых овощей                         | Щелочная                                     |
| Полиуретаны                          | Размягчаются (плавятся)                            | Горят синеватым пламенем с желтыми краями; расплавленный полимер при этом начинает стекать           | Острый (изоцианатов) и миндальный (синильной кислоты) | –  |
| Фторопласт – 4 (политетрафторэтилен) | Плавится при температуре выше 320 <sup>0</sup>     | Не горит   | –   | –  |
| Поликарбонаты                        | Размягчаются                                       | Загораются с трудом, с выделением копоти, при удалении из пламени гаснут                             | Специфический (цветочный)                             | Щелочная                                     |
| Полиформальдегид                     | Размягчается                                       | Горит с потрескиванием некоптящим синеватым пламенем   | Паров формальдегида                                   | –  |
| Целлулоид                            | –  | Легко воспламеняется и горит ярким пламенем белых паров  | Камфоры, окислов азота                                | Кислая                                       |
| Ацетилцеллюлозный этрол              | –  | Горит плохо желтым пламенем с искрами и зеленоватой краской по краям; при удалении из пламени гаснет | Уксусной кислоты и жженой бумаги                      | –  |
| Галалит                              | Размягчается слабо                                 | Медленно загорается, обугливается; при удалении из пламени горелки гаснет                            | Жженого рога или подгорелого молока                   | –  |
| Фенопласты                           | Не размягчаются                                    | Загораются с трудом, при удалении из пламени не горят  | Фенола и формальдегида                                | –  |
| Аминопласты                          | Не размягчаются                                    | Загораются с трудом, обугливаются с белым налетом по краям   | Аммиака и формальдегида                               | Щелочная                                     |
| Полиэтилен                           | Размягчается                                       | Горит слабым синеватым пламенем без копоти с оплавлением и подтеканием полимера.                     | Горящей парафиновой свечи                             | –  |

Продолжение таблицы 40

| 1                               | 2  | 3  | 4  | 5      |
|---------------------------------|--|--|--|--------|
| Полипропилен                    | Размягчается                             | Горит слабым синеватым пламенем без копоти с оплавлением и подтеканием полимера.   | Жженой резины или горящего сургуча                                     | –      |
| Поливинилхлорид                 | Размягчается                             | Загорается не сразу, при удалении из пламени гаснет; пламя у основания имеет зеленоватую окраску; при горении пластика пламя коптящее и более устойчивое | Резкий, хлористого водорода (соляной кислоты)                          | Кислая |
| Полиметилмет-акрилат            | Размягчается                             | При удалении из пламени горелки горит медленно; пламя светящееся, слегка коптящее, с голубоватой окраской у основания                                    | Острый, цветущей герани  | –      |
| Полистирол и сополимеры стирола | Размягчаются и легко вытягиваются в нити | Пламя яркое, сильнокоптящее; выделяется мономер (стирол)   | Сладковатый, цветущих гиацинтов (специфический запах мономера стирола) | –      |

Таблица 41 – Виды и свойства пластмасс

| № образца | Вид пластмассы | Отличительные признаки   |                                     |  |             |   |                                  | Изменения при нагревании                       | Тип пластмассы | Характер горения   | Окраска пламени | Запах при горении         |
|-----------|----------------|--|-------------------------------------|--|-------------|---|----------------------------------|--|----------------|--|-----------------|---------------------------|
|           |                | Цвет   | Прозрачность                        | Состояние поверхности                        | Вид излома  | Физическое состояние  | Особые признаки                  |  |                |  |                 |                           |
| 1         | 2              | 3  | 4                                   | 5  | 6           | 7   | 8                                | 9  | 10             | 11   | 12              | 13                        |
| Пример    | Полиэтилен     | Бесцветный, белый (неокрашенный), разных цветов нечистых тонов | Полупрозрачный, прозрачный в пленке | Средней гладкости, парафинообразная на ощупь | Не ломается | Средней твердости из полиэтилена НД, эластичные из полиэтилена ВД | Поверхность маслянистая на ощупь | Размягчается, оплавляется, вытягивается в нити | Термопласты    | Горит слабым пламенем без копоти, с оплавлением и подтеканием полимера | Синеватая       | Горящей парафиновой свечи |
| 1         | ....           | ....   | ....                                | ...  |             |   |                                  |  |                |  |                 |                           |

Рассмотрите образцы, предложенные преподавателем, и запишите результаты в рабочую тетрадь. Для оформления работы используйте таблицу 42.

**Практическое задание 3 Изучение процедуры экспертизы качества изделий из пластических масс**

Методические указания. В зависимости от задачи экспертизы, эксперт проверяет соответствие изделий по способу выработки и обработки, по форме, вместимости, размерам, цвету массе, размерам и количеству предметов в комплекте образцам-эталонам, требованиям ГОСТ. Кроме этого, устанавливается наличие дефектов, снижающих качество изделий, места их расположения, размеры и причины возникновения. Результаты оформляются в форме таблицы 43.

По результатам экспертизы двух образцов заполняется акт экспертизы, форма которого представлена в Приложении А.

## **Тема № 9 Товароведные исследования стеклянных бытовых изделий**

Цель: приобретение умений и навыков проведения товароведных исследований стеклянных бытовых изделий

### **9.1 Методическое и материальное обеспечение**

- 1 Методические указания.
- 2 Коллекция видов стекол.
- 3 Образцы стеклянных изделий.
- 4 ГОСТы.

Таблица 42 – Товароведная характеристика изделий из пластмасс

| № изделия | Наименование изделия | Вид пластмассы | Способ формования | Фасон | Размер | Дополнительные признаки (декор и т.д.) | Группа изделий |
|-----------|----------------------|----------------|-------------------|-------|--------|--|----------------|
| 1         | 2                    | 3              | 4                 | 5     | 6      | 7                                      | 8              |

Таблица 43 – Экспертиза качества изделий из пластмасс

| Наименование изделия | Товароведная характеристика |                     |               |       |             |         |            | Наименование дефекта | Месторасположение дефекта | Размер и число дефектов | Стр., п., табл. в ГОСТе | Заключение о качестве |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|---------------|-------|-------------|---------|------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
|                      | Вид пластмассы              | Способ производства | Вид украшения | форма | Конструкция | Размеры | Назначение |                      |                           |                         |                         |                       |
| 1                    | 2                           | 3                   | 4             | 5     | 6           | 7       | 8          | 9                    | 10                        | 11                      | 12                      | 13                    |

## 9.2 Вопросы занятия

- 1 Факторы формирования качества стеклянных изделий: виды стекла, способы выработки, виды декорирования.
- 2 Классификация и характеристика современного ассортимента изделий из стекла.
- 3 Качество изделий из стекла и его экспертиза.

## 9.3 Вопросы для самопроверки

- 1 Укажите последовательность этапов производства стеклянных изделий.
- 2 Какие отличительные признаки характерны для хрустального стекла?
- 3 В чем отличие обыкновенного (натрий-кальций-силикатного) стекла от хрустального?
- 4 Укажите черты, характерные для ситаллового стекла.
- 5 Каким образом можно отличить жаростойкое (боросиликатное) стекло от ситаллового?
- 6 Какие компоненты стекломассы относят к стеклообразующим (основным)?
- 7 Для какой цели в состав стекломассы вводят глушители?
- 8 Назовите красители, применяемые для создания красных стекол.
- 9 Какой компонент добавляют в стекломассу для удаления из нее пузырьков воздуха?
- 10 Какими методами вырабатывают стеклянные изделия?
- 11 Для каких изделий в зависимости от способа производства характерны наиболее высокие эстетические свойства?
- 12 Перечислите виды декорирования, наносимые в горячем состоянии.
- 13 Дайте характеристику механическим способам декорирования.
- 14 Какие из изделий для принятия напитков имеют ножку?

15 К какой подгруппе по назначению относятся вазы для салфеток?

16 Какому дефекту соответствует следующее определение «... – бесцветные волокнистые нити в стекле или на поверхности изделий»?

17 Как называется дефект, для которого характерно большое количество мелких щербин по краю изделия?

18 Вследствие недостатка в стекломассе какого компонента возникает дефект «нежелательные оттенки стекломассы»?

19 Назовите дефекты, которые могут возникать при прессовании.

#### **9.4 Лабораторные и практические задания по теме**

Лабораторное задание 1 Составление товароведной характеристики стеклянных изделий.

Методические указания. Начертите в тетради таблицу 44, рассмотрите и сделайте запись нескольких образцов, предварительно охарактеризовав с преподавателем один образец в качестве примера.

В графе «Наименование изделия» следует указывать стандартизированные названия изделий. Например, рюмка, стакан, стопка, ваза для сервировки стола и т.д.

Определяя вид стекла, следует обратить внимание на оттенок стекломассы, массу изделия, звук при ударе.

При определении способа производства необходимо обратить внимание на толщину стенок, форму изделия, степень прозрачности, наличие швов и рисунка от формы,

В графе «Цвет стекла» необходимо указать название стекла. Например, кобальтовый, рубин селеновый, топаз и т.д.

Фасон стеклянных изделий определяется формой, наличием конструктивных деталей (ручек, носиков, крышек и т.д.), наличием и характером обработки ножки (шлифованная, нешлифованная), характером обработки края (гладкий, фигурно-



вырезной, вырезной), обработкой дна (обыкновенное, заливное, утолщенное, с поддоном).

Для определения емкости изделий необходимо использовать мерные цилиндры, для определения длины, диаметра, высоты – линейки. Следует учесть, что у изделий для подачи и принятия напитков измеряется емкость, у изделий для принятия и подачи пищи – высота и диаметр. Размер изделия определяется по наибольшему параметру.

Количество характеризующих образцов определяет преподаватель.

Таблица 44 – Составление товароведной характеристики изделий из стекла

| Наименование изделия | Вид стекла   | Способ производства | Цвет стекла | Вид декора            | Фасон                | Размер           | Группа   | Подгруппа                    |
|----------------------|--------------|---------------------|-------------|-----------------------|----------------------|------------------|----------|------------------------------|
| 1                    | 2            | 3                   | 4           | 5                     | 6                    | 7                | 8        | 9                            |
| Стакан для воды      | Обыкновенное | Выдувание           | бесцветное  | Лента краской, деколь | Цилиндрической формы | Емкость – 250 мл | Столовая | Для принятия пищи и напитков |

Лабораторное задание 2 Изучение методики экспертной оценки потребительских свойств стеклянной посуды для принятия напитков

Методические указания. Экспертная оценка потребительских свойств изделий, предполагающая проведение экспертами качественного анализа показателей, складывается из следующих этапов.

- 1 Составление товароведной характеристики изделий.
- 2 Определение номенклатуры потребительских свойств исследуемых объектов.
- 3 Расчет коэффициентов весомости потребительских свойств ( $g_i$ ).
- 4 Характеристика показателей изделий или их единичных потребительских свойств.
- 5 Оценка показателей потребительских свойств ( $x_i$ ) по выбранной шкале.

6 Расчет комплексного показателя потребительских свойств (Q) по формуле (11)

$$Q = \sum_{i=1}^n g * x_i . \quad (11)$$

7 Составление вывода о степени удовлетворения потребностей изделием.

Таблица 45 – Экспертиза потребительских свойств стеклянных бытовых изделий

| Потребительские свойства и их показатели                      | _____ (наименование образца № 1) | _____ (наименование образца № 2) |
|---|----------------------------------|----------------------------------|
| 1   | 2                                | 3                                |
| 1 Социальные свойства   |                                  |                                  |
| 1.1 Социальный адрес  |                                  |                                  |
| 1.1.0.1 Цена  |                                  |                                  |
| 1.1.0.2 Социальное назначение                                 |                                  |                                  |
| 2 Функциональные свойства                                     |                                  |                                  |
| 2.1 Физико– химические свойства                               |                                  |                                  |
| 2.1.0.1 Прозрачность  |                                  |                                  |
| 2.1.0.2 Плотность   |                                  |                                  |
| 2.1.0.3 Химическая стойкость                                  |                                  |                                  |
| 2.1.0.4 Термоустойчивость                                     |                                  |                                  |
| 2.1.0.5 Твердость   |                                  |                                  |
| 2.1.0.6 Блеск   |                                  |                                  |
| 2.2 Совершенство выполнения основной функции                  |                                  |                                  |
| 2.3 Универсальность   |                                  |                                  |
| 3 Эргономические свойства                                     |                                  |                                  |
| 3.1 Комфортность  |                                  |                                  |
| 3.1.1 Удобство пользования                                    |                                  |                                  |
| 3.1.2 Удобство содержания в чистоте (ухода)                   |                                  |                                  |
| 3.1.3 Удобство хранения и транспортирования                   |                                  |                                  |
| 3.2 Гигиеничность   |                                  |                                  |
| 3.2.1 Безвредность  |                                  |                                  |
| 3.2.2 Загрязняемость  |                                  |                                  |
| 4 Эстетические свойства                                       |                                  |                                  |
| 4.1 Целостность композиции                                    |                                  |                                  |
| 4.1.1 Объемно – пространственное решение                      |                                  |                                  |
| 4.1.2 Тектоника   |                                  |                                  |
| 4.1.3 Пропорции и масштаб                                     |                                  |                                  |
| 4.2 Рациональность формы                                      |                                  |                                  |
| 4.2.1 Соответствие формы материалам и технологии изготовления |                                  |                                  |
| 4.2.2 Функционально– конструктивная обусловленность           |                                  |                                  |

Продолжение таблицы 45

| 1   | 2 | 3 |
|---|---|---|
| 4.3 Информационная выразительность            |   |   |
| 4.3.1 Знаковость                              |   |   |
| 4.3.2 Оригинальность                          |   |   |
| 4.3.3 Соответствие стилю, моде                |   |   |
| 4.4 Совершенство производственного исполнения |   |   |
| 5 Надежность                                  |   |   |
| 5.1 Долговечность                             |   |   |
| 5.2 Сохраняемость                             |   |   |
| 6 Безопасность                                |   |   |
| 6.1 Потребительская                           |   |   |
| 6.2 Экологическая                             |   |   |
| Итого   |   |   |

Примечание:

- одной цифрой обозначается комплексное свойство, двумя – групповое; тремя – единичное; четыре цифры обозначают показатель;
- вывод следует делать по каждому показателю.

Практическое задание 3. Составление графической схемы классификации дефектов изделий из стекла, приведенных в Приложении Б.

Методические указания. Для составления графической схемы следует использовать фасетный метод. Признаками классификации выступают этапы производственного процесса, на котором возможно возникновение дефекта.

Качество стеклянной посуды зависит от соответствия изделий утвержденным образцам– эталонам и от наличия дефектов, которые могут возникать в процессе варки стекломассы, выработки, обработки и украшения стеклянных изделий.

Практическое задание 4 Изучение процедуры экспертизы качества стеклянных изделий.

Методические указания. В зависимости от задачи экспертизы, эксперт проверяет соответствие изделий по способу выработки и обработки, по форме, вместимости, размерам, цвету, массе, размерам и количеству предметов в комплекте эталонам-образцам, требованиям ГОСТ. Кроме этого, устанавливается наличие дефектов, снижающих качество изделий, места их расположения, размеры и причины возникновения.

Запись результатов экспертизы следует занести в таблице 46. Количество исследуемых образцов определяет преподаватель.

Таблица 46 – Экспертиза качества стеклянных изделий

| Наименование изделия | Товароведная характеристика |                     |             |               |       |       |            | Наименование дефекта | Месторасположение дефекта | Размер и число дефекта | Стр. , п., табл. В ГОСТе | Заключение о качестве |
|----------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|---------------|-------|-------|------------|----------------------|---------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|
|                      | Вид стекла                  | Способ производства | Цвет стекла | Вид украшения | Фасон | Рамер | Назначение |                      |                           |                        |                          |                       |
| 1                    | 2                           | 3                   | 4           | 5             | 6     | 7     | 8          | 9                    | 10                        | 11                     | 12                       | 13                    |

Практическое задание 5 Решение задач по определению сортности изделия

Задача 1 В магазин «Посуда Центр» от ЗАО «Универсальная база» поступила партия стеклянных изделий, в т. ч. бокалы хрустальные выдувные емкостью 110 мл. При приемке по количеству и качеству оказалось, что 15 из 120 бокалов имеют дефекты:

- 2 пузыря диаметром 1 мм;
- неоплавленная осечь края.

Определите сорт бокалов. Оформите акт экспертизы.

Задача 2 Определите сорт вазы для цветов, высотой 35 см, которая имеет дефекты:

- 1 камень размером 0,7 мм;
- «мошка» редкорасположенная, непортящая товарного вида;
- заваленность алмазной грани.

## **Тема № 10 Товароведные исследования керамических бытовых изделий**

Цель: приобретение умений и навыков в проведении товароведных исследований рынка керамических бытовых изделий.

### **10.1 Методическое и материальное обеспечение**

- 1 Методические указания.
- 2 Образцы керамических изделий.
- 3 Линейки.
- 4 Мерные сосуды.
- 5 ГОСТы.

### **10.2 Вопросы занятия**

- 1 Факторы формирования конкурентоспособности керамических изделий: виды керамики, виды украшений.
- 2 Классификация и характеристика современного ассортимента керамических изделий.
- 3 Качество изделий из керамики и его экспертиза.

### **10.3 Вопросы для самопроверки**

- 1 Дайте определение керамике.
- 2 Перечисляйте виды керамики.

- 3 Назовите отличительные признаки фарфора.
- 4 Каким образом отличить фаянс?
- 5 Что характерно для майоликовых изделий?
- 6 Каковы отличительные признаки гончарных изделий?
- 7 Перечислите виды украшений керамических изделий.
- 8 В чем отличие между шелкографией и трафаретом?
- 9 Каким образом можно отличить печать от штампа?
- 10 Какими признаками характеризуется фаянс?
- 11 Как определяется размер керамических изделий?
- 12 Как делится керамическая посуда по назначению?
- 13 В чем заключается отличие чайника заварного от чайника доливного?
- 14 Чем отличаются друг от друга кофейник и чайник заварной?
- 15 Как отличить сливочник от молочника?
- 16 В чем отличие тарелок пирожковых, десертных, закусочных, подставных друг от друга?
- 17 В чем различие чашки чайной от кружки и бокала?
- 18 Какая из ваз имеет овальную форму и емкость от 2 до 3 л?
- 19 Укажите причины, по которым возникает деформация
- 20 Как называются коричневые или черные мелкие точки на поверхности изделий, образующиеся из-за попадания в массу окислов железа?
- 21 Дайте определение цеку.
- 22 Каким образом подразделяют на сорта фарфоровые изделия?

#### **10.4 Лабораторные и практические задания по теме**

Лабораторное задание 1 Составление товароведной характеристики керамических изделий.

Методические указания. Начертить в тетради таблицу 47, рассмотреть и

сделать записи о нескольких образцах, предварительно охарактеризовав с преподавателем один образец в качестве примера. Количество образцов определяет преподаватель.

Таблица 47 – Составление товароведной характеристики керамических бытовых товаров

| № образца | Наименование изделия        | Вид керамики | Вид декора      | Фасон           | Размер           | Группа   | Подгруппа         |
|-----------|-----------------------------|--------------|-----------------|-----------------|------------------|----------|-------------------|
| 1         | 2                           | 3            | 4               | 5               | 6                | 7        | 8                 |
| 0         | Тарелка глубокая порционная | фаянс        | Печать бортовая | С гладким краем | Диаметр – 240 мм | Столовая | Для принятия пищи |

В графе «Наименование изделия» следует указывать стандартизированные названия изделий, например: чашка, кружка, тарелка мелкая закусочная, тарелка глубокая порционная, салатник и т.п.

При определении вида керамики обратите внимание на следующие факторы:

- цвет черепка;
- просвечиваемость черепка на свет;
- звук при ударе;
- толщину стенок изделия;
- наличие цветной или бесцветной глазури;
- наличие или отсутствие глазури на ножке или верхнем крае изделия.

При определении вида крашения (декора) керамических изделий используйте «Примечания к составам сервизов» в которых даются определения основных видов украшений, применяемых на керамической посуде.

Характеризуя фасон, отметьте форму изделия, наличие конструктивных деталей (крышек, ручек, носиков, слива и т.д.), характер обработки края (гладкий, вырезной, фигурно-вырезной), дна (обыкновенное, с поддоном). При характеристике фасонов чайных и кофейных изделий следует обратить внимание на то, что им могут присваиваться и специальные названия, такие как «Слоник», «Утро», «Ленинградский». Внешний вид фасонов можно определить по плакату

«Фасоны керамических изделий».

При определении размера учтите, что у изделий для подачи и принятия напитков определяется емкость в мл, у изделий для подачи и принятия пищи – диаметр или высота в мм. Обратите внимание на то, что у ваз для цветов главным показателем размера является высота.

В графе «Группа» называется назначение посуды: столовая, чайная или кофейная; в графе «Подгруппа»: посуда для принятия пищи и напитков, для подачи пищи и напитков, прочие изделия, посуда для приготовления пищи и напитков, для хранения пищи и напитков.

## Практическое задание 2 Изучение дефектов керамических изделий

Методические указания. Качественная идентификация проводится на предложенных образцах. Необходимо предварительно ознакомиться с определениями дефектов. При проведении исследований качества необходимо учесть, что керамические изделия должны быть изготовлены в соответствии с образцами, утвержденными в установленном порядке. Изделия должны быть правильной формы, соответствующей емкости (размеров) и толщины черепка, устойчивым на ровной поверхности. Все изделия должны обладать определенной механической прочностью (механическую прочность проверяют при пятидневном хранении в стопках: тарелок фаянсовых – по 100 шт., фарфоровых – 120, блюдец фаянсовых – 150, фарфоровых – 120 шт., при этом нижние тарелки не должны разрушаться).

Фарфоровую, фаянсовую, майоликовую посуду в зависимости от обнаруженных дефектов делят на 1, 2, 3-й сорта. При этом на дно изделия наносится маркировка определенного цвета: красного – на изделия 1 сорта, синяя – на изделия 2-го сорта, зеленая – на изделия 3-го сорта.

При определении сорта учитывают вид дефекта, его размеры, количество, местонахождение (на лицевой или оборотной стороне, на ножке и т.д.), размер изделия. Описание дефектов представлены в Приложении В.



### Лабораторное задание 3 Выявление дефектов керамических изделий

Методические указания. Проведите осмотр 7-8-ми предложенных керамических изделий. Установите наличие дефектов. Результаты работы оформите в таблице 48 следующей формы.

Таблица 48 – Качественная идентификация керамических изделий

| № образца | Наименование изделия        | Краткое описание |  | Размер и группа по размеру | Наименование дефекта | Отличительные признаки      | Причина возникновения                    |
|-----------|-----------------------------|------------------|--|----------------------------|----------------------|-----------------------------|--|
|           |                             | вид керамики     | вид декора и характер его расположения |                            |                      |                             |  |
| 1         | 2                           | 3                | 4                                      | 5                          | 6                    | 7                           | 8  |
| 0         | Тарелка глубокая порционная | Фаянс            | Печать бортовая                        | Средняя                    | Накол                | Мелкое углубление в глазури | Повышенная пористость фаянсового черепка |

Практическое задание 4 Решите ситуацию.

В магазин с Универсальной оптовой базы поступила партия керамической посуды, в том числе 15 сервизов чайных на 6 человек из 16 предметов по 3600 руб.

При приемке по количеству и качеству оказалось, что:

- разбито 2 сахарницы, 1 чайник, 3 сливочника, 4 чашки и 3 блюда;
- в четырех сервизах качество чашек соответствует изделиям второго сорта;
- два сервиза имеют нестандартные масленки.

Задание:

1 Определите сумму к оплате фактическую.

2 Рассчитайте сумму претензии.

Примечание:

1 Скидка за пониженную сортность: за 2 сорт – 10 %.

2 Штраф за поставку продукции пониженного качества – 10 % от суммы пересортицы, штраф за поставку недоброкачественной продукции – 20 % от суммы нестандартной продукции.

3 Структура стоимости составных частей сервиза:

- чайная пара – 10 % (чашка – 6 %; блюдце – 4 %);
- чайник – 12 %;
- сливочник – 8 %;
- сахарница – 10 %;
- масленка – 10 %.

## **Тема № 11 Товароведные исследования товаров бытовой химии**

Цель: приобретение умений и навыков проведения товароведных исследований рынка товаров бытовой химии.

### **11.1 Методическое и материальное обеспечение**

- 1 Методические указания.
- 2 Образцы клея, моющих средств, лакокрасочных материалов.
- 3 Линейки.
- 4 ГОСТы.

### **11.2 Вопросы занятия**

1 Клеящие материалы: классификация и характеристика современного ассортимента, требования к качеству.

2 Моющие средства: классификация и характеристика современного ассортимента, требования к качеству.

3 Лакокрасочные материалы: классификация и характеристика современного ассортимента, требования к качеству.

### 11.3 Вопросы для самопроверки

- 1 Дайте определение клея.
- 2 Из каких компонентов состоит клей?
- 3 На какие группы по происхождению подразделяются клеи?
- 4 Перечислите функциональные свойства клеев.
- 5 Назовите основные этапы моющего процесса?
- 6 Чем обуславливается необходимость введения поверхностно– активного вещества в состав моющего средства?
- 7 Что входит в состав моющего средства?
- 8 Какая консистенция моющего средства наиболее удобна для покупателя в потреблении? Обоснуйте ответ.
- 9 Чем отличается моющее средство для стирки в автоматических машинах?
- 10 Как делят хозяйственное мыло по консистенции и содержанию жирных кислот?
- 11 Перечислите пункты маркировки моющего средства, которые необходимо в обязательном порядке наносить на упаковку.
- 12 Перечислить основные компоненты лакокрасочных товаров.
- 13 Дайте определение олифе, лаку.
- 14 Укажите отличие краски от эмали.
- 15 Что такое адгезионная способность ЛКМ?
- 16 Каким образом укрывистость ЛКМ влияет на их качество?
- 17 Как маркируют ЛКМ?

### 11.4 Практические задания по теме

Практическое задание 1 Составление графической схемы классификации клеев.

Методические указания. Для составления графической схемы следует использовать следующие признаки: происхождение клеевого состава, консистенцию, характер отверждения, способ сушки, водостойкость и вид клеев.

Практическое задание 2 Составление товароведной характеристики ассортимента и определение качества клеев.

Методические указания. Начертите в тетради таблицу 49, рассмотрите и сделайте запись о нескольких образцах. При выполнении задания учтите следующее:

- при указании наименования клея следует учесть вид клеящего вещества (силикатный), исходного материала (мездровый, обойный) или то, что он может быть обозначен марочными названиями («Момент» и др.);
- клеи по консистенции могут быть твердые и жидкие. Твердые клеи выпускают в виде плиток, пленок, гранул, чешуек, порошков;
- цвет клея может быть светлый, коричневый, с отсутствием налетов, плесени;
- по происхождению клеи подразделяются на природные, искусственные, синтетические;
- по назначению клеи классифицируются на клеи для бумаги, картона, мебели, кожи, обоев и т.д.
- виды упаковки представлены бумажными пакетами, коробками, пластиковыми банками, полиэтиленовыми пакетами, тубами.
- при проверке четкости маркировки следует обратить внимание на наименование завода-изготовителя, вид клея, сорт, номер партии, вес, дата изготовления, рекомендации применения клея.
- давая заключение о качестве, следует установить соответствует ли клей требованию стандарта или не соответствует.

Таблица 49 – Товароведная характеристика клеев

| № образца | Наименование клея            | Консистенция | Цвет       | Происхождение | Назначение                                    | Вид упаковки и ее целостность   | Четкость маркировки   | Заключение о качестве  |
|-----------|------------------------------|--------------|------------|---------------|---|---|---|--|
| 1         | 2                            | 3            | 4          | 5             | 6   | 7   | 8   | 9  |
| 0         | Клей канцелярский силикатный | гелеобразная | желтоватый | Искусственный | Канцелярский, для склеивания бумаги и картона | Пластмассовый флакон, закрывающийся навинчивающейся крышкой. Упаковка не нарушена | Маркировка четкая, нанесена на пластмассовый флакон при его выдувании, легко читается | Качество соответствует требованиям нормативно-технической документации |

Практическое задание 3 Изучение ассортимента и качества моющих средств

Методические указания. Начертите в тетради таблицу 50, рассмотрите и сделайте запись нескольких образцов, предварительно охарактеризовав один с преподавателем в качестве примера.

Таблица 50 – Составление товароведной характеристики ассортимента моющих средств и оценка их качества

| № образца | Наименование изделия                              | Назначение                               | Вид упаковки     | Консистенция    | Масса | Цвет              | Запах                         | Заключение о качестве   |
|-----------|---|--|------------------|-----------------|-------|-------------------|-------------------------------|---|
| 1         | 2   | 3  | 4                | 5               | 6     | 7                 | 8                             | 9   |
| 0         | Средство для стирки детского белья «Ушастый нянь» | Для всех типов стирки для детского белья | Полимерный пакет | Порошкообразная | 800 г | Белый, однородный | Свойственный моющему средству | Соответствует требованиям нормативно-технической документации |

В графе «Наименование изделия» следует указать название, согласно маркировке. Графу «Назначение» необходимо заполнить по маркировке на упаковке изделия. Характеризуя вид упаковки, необходимо отметить, что это – картонная коробка, пластиковая бутылка или банка, полиэтиленовый мешок и т.д. По консистенции моющие средства представлены порошкообразными, жидкими, твердыми, таблетированными и т.д. Масса указывается в граммах согласно маркировке. Цвет может быть однородным или неоднородным. Запах определяется по характеру отдушки, маркировке, отсутствию или наличию постороннего запаха. Делая заключение о качестве следует указать соответствует ли моющее средство стандарту или не соответствует.

Практическое задание 3 Изучение ассортимента и качества лакокрасочных товаров.

Методические указания. Начертите в тетради таблицу 51, рассмотрите и сделайте запись о нескольких образцах, предварительно охарактеризовать с преподавателем в один из них качестве примера.

Таблица 51 – Составление товароведной характеристики ассортимента лакокрасочных товаров и оценка их качества

| № образца | Наименование изделия | Тип пленкообразователя | Консистенция                   | Цвет  | Применение к условиям эксплуатации | Вид упаковки   | Наименование предприятия изготовителя | Заключение о качестве  |
|-----------|----------------------|------------------------|--------------------------------|-------|------------------------------------|----------------|---------------------------------------|--|
| 1         | 2                    | 3                      | 4                              | 5     | 6                                  | 7              | 8                                     | 9  |
| 0         | Эмаль ПФ – 115 белая | пентафталевая          | Готовая к употреблению, жидкая | белая | атмосферостойкая                   | Жестяная банка | ЛКЗ «Колорит»                         | Соответствует требованиям нормативной технической документации |

Заполнение таблицы следует осуществлять по маркировочным данным.

Первый элемент – вид лакокрасочных материалов:

- «лак»;
- «эмаль»;
- «краска»;
- «грунтовка»;
- «шпатлевка».

Второй элемент – буквенное обозначение, обозначающие тип пленкообразователя:

- ЛКМ (лакокрасочные материалы) на основании поликонденсационных смол:
  - АУ – алкидноуретановые;
  - ГФ – глифталевые;
  - КО – кремнийорганические;
  - МЛ – меламиновые;
  - МЧ – мочевиновые (карбамидные);
  - ПФ – пентафталевые;
  - УР – полиуретановые.
- Полиэфирные ЛКМ:
  - ПЭ – полиэфирные ненасыщенные;
  - ПЛ – полиэфирные насыщенные;
  - ФЛ – фенольные;
  - ФА – фенолалкидные;
  - ЦГ – циклогексановые;
  - ЭП – эпоксидные;
  - ЭФ – эпоксиэфирные;
  - ЭТ – этрифталевые.
- ЛКМ на основе полимеризационных смол:
  - КЧ – каучуковые;
  - МС – масляно– алкидостирольные;

- НП – нефтеполимерные;
- ХВ – перхлорвиниловые;
- АК – полиакрилатные;
- ВЛ – поливинилацетальные;
- ВА – поливинилацетатные;
- ВС – сополимеры винилацетата;
- ХС – сополимеры винилхлорида;
- ФП – фторопластовые;
- ЛКМ на основе эфиров целлюлозы:
  - АВ – ацетобутератцеллюлозные;
  - АЦ – ацетилцеллюлозные;
  - НЦ – нитроцеллюлозные;
  - ЭЦ – этилцеллюлозные;
- ЛКМ на основе природных смол:
  - БТ – битумные;
  - КФ – канифольные;
  - МА – масляные;
  - ЩЛ – шеллачные;
  - ЯН – янтарные.

Третий элемент – обозначает назначение применительно к условиям эксплуатации:

- 1 – атмосферостойкие;
- 2 – ограниченно атмосферостойкие;
- 3 – защитные, консервационные;
- 4 – водостойкие;
- 5 – специальные;
- 6 – маслбензостойкие;
- 7 – химически стойкие;
- 8 – термостойкие;
- 9 – электроизоляционные.



Четвертый элемент – порядковый номер разработки (1, 2, 3 и т.д.)

Пятый элемент – (для пигментированных) – цвет, (охра, светло– серая, белила цинковые и т.д.)

Примечание:

1 При обозначении первого элемента для масляных красок, содержащих только один пигмент – указывается вместо слова “краска” название пигмента, например: «сурик», «мумия», «охра». Пример – сурик МА-15.

2 Для ряда материалов между 1 и 2 элементом маркировки ставят индексы:

- Б – без летучего растворителя;
- В – для водоразбавляемых;
- ВД – для воднодисперсионных;
- ОД – для органодисперсионных,
- П – для порошковых.

3 Для грунтовок и полуфабрикатных лаков третий элемент обозначается нулем (грунтовка ГФ –021) а для шпатлевок – двумя нулями (шпатлевка 002).

4 Для масляных густотертых красок ставится третий элемент – ноль (сурик МА– 015).

5 Для лакокрасочных материалов, полученных на смешанных пленкообразователях – второй элемент обозначают по пленкообразующему, определяющему свойства материала.

6 Для масляных красок четвертый элемент следующий – вместо порядкового номера ставят цифру, указывающую, на какой олифе изготовлена краска:

- 1 – натуральная олифа;
- 2 – олифа «Оксоль»;
- 3 – глифталева олифа;
- 4 – пентафталева олифа;
- 5 – комбинированная олифа.

7 В некоторых случаях для уточнения специфических свойств лакокрасочного покрытия после порядкового номера ставят буквенный индекс – одну или две прописные буквы:

- В – высоковязкий;
- М – матовый;
- Н – с наполнителем;
- ПМ – полуматовые;
- ПГ – пониженной горючести.

Например:

- Лак ГФ – 166 – лак глифталевый для наружных работ;
- Краска МА – 025 – бежевая – краска масляная густотертая на комбинированной олифе для работ внутри помещения, бежевая.

## **Тема № 12 Товароведные исследования текстильных товаров**

Цель: приобретение умений и навыков проведения товароведных исследований рынка текстильных товаров.

### **12.1 Методическое и материальное обеспечение**

- 1 Методические указания.
- 2 Образцы тканей.
- 3 ГОСТы.

### **12.2 Вопросы занятия**

- 1 Факторы формирования качества тканей: волокнистый состав, виды нитей, переплетение, отделка.

2 Классификация и характеристика современного ассортимента текстильных товаров.

3 Качество тканей и его экспертиза.

4 Принципы сортировки.

### 12.3 Вопросы для самопроверки

1 Дайте понятие текстильному волокну.

2 По каким признакам классифицируют волокна?

3 Какие волокна относятся к природным?

4 Назовите искусственные волокна.

5 Перечислите синтетические волокна.

6 Каковы отличия в строении и химическом составе хлопка и льна?

7 Назовите особенности строения шерстяного волокна.

8 В чем сущность процесса получения химических волокон?

9 Назовите достоинства и недостатки искусственных волокон.

10 Какие синтетические волокна обладают высокой прочностью, теплозащитностью, упругостью, гигроскопичностью, лечебными свойствами?

11 Как классифицируется хлопчатобумажная пряжа по способу прядения?

12 Приведите примеры шелковых нитей разного способа кручения.

13 Назовите главные переплетения.

14 Дайте характеристику мелкоузорчатым переплетениям.

15 Перечислите отличительные черты жаккардовых (крупно–

16 узорчатых) переплетений.

17 В чем заключается сущность колористической отделки тканей?

18 Какие черты характерны для пестротканой отделки?

19 В чем отличие гладкоокрашенной отделки от отбеленной?

20 Назовите признаки, характерные для набивной отделки.

- 21 Что такое меланжевая отделка?
- 22 Какие факторы влияют на формирование цены хлопчатобумажных тканей?
- 23 Что такое плотность ткани? Каким образом ее определить?
- 24 От чего зависит вес  $1\text{ м}^2$  ткани?
- 25 Каким образом классифицируют ткани по назначению?
- 26 Каким образом классифицируются хлопчатобумажные ткани по назначению.
- 27 На какие группы делятся шерстяные ткани?
- 28 Что является основанием для деления на группы шелковых тканей?
- 29 Назовите представителей креповых шелковых тканей.
- 30 Какое значение оказывает на качество тканей дефект «мертвые волокна»?
- 31 Каковы отличительные признаки дефекта «шишковатость пряжи»?
- 32 Какой дефект называют «переслежистость пряжи»?
- 33 Охарактеризуйте дефект под названием «близна».
- 34 В чем отличие подплетины от близны?
- 35 Какова причина возникновения дефекта «поднырки»?
- 36 Каковы отличительные признаки дефекта «недосека»?
- 37 В чем отличие дефектов под названием «забоина» и «недосека»?
- 38 Каковы причины возникновения дефекта «сукрутины»?
- 39 Охарактеризуйте дефект под названием «щелчок».
- 40 Каковы отличительные признаки дефекта «затаск»?
- 41 Что представляет собой дефект «растраф рисунка»?
- 42 Какова причина возникновения дефекта «належки»?
- 43 Какое влияние оказывают дефекты отделки на качество тканей?

## 12.4 Лабораторные и практические задания по теме

Лабораторное задание 1 Изучение порядка определения основы и утка ткани.

Методические указания. При определении основы и утка ткани необходимо учесть следующее. Нити основы и утка расположены перпендикулярно по отношению друг к другу. Направление нитей основы и утка определяется по следующим признакам:

- если образец имеет кромку, то нити основы идут параллельно кромке;
- большинство тканей в направлении основы менее растяжимы, чем в направлении утка;
- в тканях с начесом ворс всегда направлен по основе;
- в тканях, выработанных в полоску, направление прошивок совпадает с направлением основы;
- нити основы обычно имеют большую крутку, они более гладкие, чем уточные, которые у многих тканей рыхлее и пушистее;
- нити основы обычно равномернее по толщине и расположены на более равномерном расстоянии одна от другой, чем нити утка.

Лабораторное задание 2 Идентификация текстильных волокон по внешним признакам.

Методические указания. Из предложенных образцов тканей при помощи препарировальных игл следует отделить несколько нитей по основе и утку. После чего они раскручиваются до элементарных волокон.

Для изучения особенностей продольного строения волокна под микроскопом готовятся препараты. На протертое предметное стекло при помощи стеклянной палочки наносят несколько капель воды и помещают небольшое количество волокон. Пользуясь препарировальной иглой, их предварительно хорошо расправляют, разъединяют и погружают в воду. Все волокна должны быть хорошо смочены и распределены на стекле тонким равномерным слоем. Затем берут чистое

покровное стекло, ставят ребром на предметное стекло (на границе с водой) и осторожно опускают на волокно, накрывая его и воду, и вытесняя пузырьки воздуха. Вода, выступившая из-под покровного стекла, удаляется фильтровальной бумагой. Готовый препарат переносят на предметный столик микроскопа.

При рассматривании препаратов обращается внимание на форму волокна, наличие извитости, характер поверхности и другие особенности (строение натуральных волокон зарисовывается).


Особенности формы поперечного сечения волокна изучаются по рисункам и на готовых препаратах.

Результаты работы оформляются в таблице 52.

Лабораторное задание 3 Идентификация текстильных волокон по поведению его при горении

Методические указания. Характер поведения волокон при горении определяется пробой на сжигание. Проба на сжигание проводится путем медленного введения сбоку в пламя спиртовки (или спички) жгутика, полученного скручиванием небольшого количества волокон или нескольких нитей, и извлечения его из пламени (жгутик берут пинцетом).

Таблица 52 – Идентификация текстильных волокон по внешним признакам

| Продольное строение волокна (вид под микроскопом)                                   | Блеск   | Гладкость  | Степень извитости | Длина   | Толщина                                   | Мягкость, упругость            | Особые отличительные признаки                | Вид волокна |
|---|---------|------------|-------------------|---------|---|--------------------------------|--|-------------|
| 1   | 3       | 4          | 5                 | 6       | 7   | 8                              | 9  | 10          |
|  | сильный | повышенная | не извито         | высокая | разная, в зависимости от диаметра фильеры | недостаточно упруго, не мягкое | прочное, с низкими гигиеническими свойствами | капроны     |

При этом важно отметить:

- поведение волокон при поднесении к пламени (плавится, усаживается, скручивается, воспламеняется или нет и др.);
- поведение волокон в пламени (плавится, спекается, горит; яркость и цвет пламени, скорость и характер горения, наличие дыма, копоти);
- поведение волокна при вынесении из пламени (продолжает гореть, горение прекращается, продолжает гореть с оплавлением и др.);
- запах волокна при горении (жженой бумаги, жженого рога, уксусной кислоты, дуста, без характерного запаха и др.);
- характер остатка (пепел, хрупкий шарик, растирающийся между пальцами, твердый шарик, твердый спекшийся остаток и др.).

Результаты работы следует занести в таблицу 53 следующей формы.

Таблица 53 – Идентификация вида текстильного волокна по поведению при горении

| Поведение волокна        |             |                          | Запах при горении | Остаток после сжигания             | Наименование волокна |
|--------------------------|-------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------|
| при поднесении к пламени | при горении | при вынесении из пламени |                   |                                    |                      |
| 1                        | 2           | 3                        | 4                 | 5                                  | 6                    |
| загорается               | горит       | горит                    | жженой бумаги     | белый пепел, полностью растирается | хлопок               |

#### Лабораторное задание 4 Видовая идентификация тканей

Методические указания. Для определения наименования ткани, т.е. идентификации ее ассортиментной принадлежности, учитывается большое количество факторов. Данное задание является обобщающим. В таблицу 54 заносятся и ранее определенные признаки, и черты, позволяющие с большой степенью вероятности идентифицировать наименование ткани.

Таблица 54 – Видовая идентификация тканей

| Вид волокна |         | Вид нити  |         | Ткацкое переплетение | Колористическая отделка | Количество нитей на 10 см |         | Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup> | Назначение | Наименование ткани |
|-------------|---------|-----------|---------|----------------------|-------------------------|---------------------------|---------|---|------------|--------------------|
| по основе   | по утку | по основе | по утку |                      |                         | по основе                 | по утку |   |            |                    |
| 1           | 2       | 3         | 4       | 5                    | 6                       | 7                         | 8       | 9   | 10         | 11                 |
| хлопок      | хлопок  | кардная   | кардная | полотняное           | набивная                | 286                       | 240     | 100                                       | белая      | ситец              |

Примечание:

1 Показатель «Количество нитей на 10 см» носит еще одно название «плотность по основе и утку». Плотность ткани (ПоПу) определяется при помощи текстильной лупы путем подсчета числа нитей на длине 1 см отдельно по основе и утку (в трех местах) и умножения полученного среднего арифметического результата на 10.

2 Поверхностная плотность представляет собой вес 1 м<sup>2</sup> ткани. Для определения данного показателя измеряют длину и ширину изучаемого образца, определяют его площадь. Затем образец взвешивают на технических (лабораторных) весах с точностью до 1 грамма, после чего рассчитывают вес 1 м<sup>2</sup>.

#### Практическое задание 5 Изучение процедуры экспертизы качества текстильных товаров

Ситуация: Оренбургское ООО «Текстильторг» направило в адрес магазина «Ткани» по счет – фактуре № 24715–17 ткани в ассортименте, представленном в таблице 55.

Хлопчатобумажные ткани в первичной (бумажной) упаковке уложены в кипу из нетканого полотна и обтянутой металлической лентой. Льняное полотно свернуто пополам по ширине, завернуто в полиэтиленовую пленку и упаковано в рулон из нетканого полотна. Шерстяная ткань завернута в полиэтиленовую пленку и уложена в деревянный ящик. Шелковая ткань, завернутая в бумагу, упакована в рулон из нетканого полотна.



Таблица 55 – Ассортимент поступивших тканей

| № образца | Наименование товара                                    | Артикул | Количество |
|-----------|--|---------|------------|
| 1         | Ситец набивной, ширина 80 см                           | 21      | 50 м       |
| 2         | Мадаполам отбельный                                    | 34      | 30 м       |
| 3         | Сатин набивной, ширина 80 см                           | 56      | 60 м       |
| 4         | Скатерти жаккардовые клетчатые, ширина 140 см          | 011229  | 32 м       |
| 5         | Ткань платьевая чистошерстяная, гладкокрашенная 142 см | 1128    | 40 м       |
| 6         | Ткань шелковая гладкокрашенная, ширина 100 см          | 11023   | 25 м       |

На внешней упаковке нанесена маркировка, где указываются шифр предприятия, порядковый номер кипы, рулона, ящика, наименование и номер артикула, метраж, масса, количество кусков тканей. На каждое место составлена кипная карта. При осмотре внешней упаковки следы нарушения отсутствовали. Маркированные данные совпадали с данными сопроводительных документов. Ткани замаркированы 1 сортом.

В магазине была проведена 100% приемка тканей по качеству. При осмотре тканей было установлено, что ткани имеют дефекты.

В ситце набивном шириной 80 см, артикул 21, в куске длиной 50 м обнаружены:

- две недосеки в три нити – на 1 см;
- перенос ткани – 7 %;
- нарушение печатного рисунка – по всему куску.

В мадаполаме отбельном шириной 80 см, артикул 34, в куске длиной 30 м выявлены:

- щелчок – 2,5 м;
- близна в одну нить – 10 см;
- недостающая ширина – 1,5 см.

Полотно скатертное из льняной пряжи шириной 150 см, в куске длиной 32 м имеет дефекты:

- слеты в 3 нити;
- поднырки в 3 нити длиной 9 см;

- недосеки с допустимым растяжением плотности до 20 % на 1 см.

В ткани платьевой шерстяной гладкокрашеной шириной 150 см в куске длиной 40 м обнаружены:

- утолщенные нити утка двукратной толщины – 8 см;
- отличающаяся по цвету одна нить утка 15 см – 1 порок.

У ткани шелковой гладкокрашеной шириной 100 см в куске длиной 25 м выявлены:

- резко выраженные належки;
- пятно размером в 1 см;
- масляная нить по основе до 2-х нитей включительно длиной 64 см.

Необходимо сделать заключение о качестве тканей.

Документально оформить результаты качественной экспертизы.

### **Тема № 13 Товароведные исследования обувных товаров**

Цель: приобретение умений и навыков проведения товароведных исследований рынка обувных товаров.

#### **13.1 Методическое и материальное обеспечение**

- 1 Методические указания.
- 2 Коллекции кож.
- 3 Образцы обуви.
- 4 ГОСТы.
- 5 Линейки.

## 13.2 Вопросы занятия

1 Кожаная обувь: факторы формирования качества (натуральные, искусственные, синтетические кожи для верха и низа обуви, методы крепления, отделка).

2 Классификация и характеристика современного ассортимента кожаной обуви.

3 Качество кожаной обуви и его экспертиза. Принципы сортировки.

4 Особенности маркировки и упаковки.

5 Резиновая обувь: факторы формирования качества (материалы, методы изготовления, отделка). Классификация и характеристика современного ассортимента резиновой обуви. Качество резиновой обуви. Особенности маркировки и упаковки.

6 Валяная обувь: классификация и характеристика современного ассортимента. Особенности маркировки и упаковки.

## 13.3 Вопросы для самопроверки

1 Дайте определение кожаной обуви.

2 Назовите отличительные черты хромовой кожи.

3 В чем заключается отличие кож комбинированного дубления от кож других способов дубления?

4 В чем отличие велюра от замши?

5 Дайте определение лайки.

6 Назовите достоинства и недостатки натуральных кож для низа обуви.

7 Перечислите наружные детали верха обуви.

8 Какие методы крепления низа относят к химическим?

9 Охарактеризуйте потребительские свойства ниточных методов

крепления.

- 10 Каким образом определяется фасон обуви?
- 11 Что такое бизики и продежки?
- 12 Чем отличается обувь с перфорацией от обуви с кантами?
- 13 Что характерно для фигурного кроя заготовок?
- 14 Как делится кожаная обувь по половозрастному назначению?
- 15 На какие группы делится кожаная обувь по цвету?
- 16 В чем отличие туфель от полуботинок?
- 17 Перечислите разновидности туфель.
- 18 Что такое ичиги?
- 19 Дайте характеристику следующим видам обуви: сапоги, сапожки,

ботинки, полуботинки.

- 20 Чем отличаются туфли летние от туфель?
- 21 Какие данные указывают на потребительской таре?
- 22 Какая информация должна быть указана на обуви?
- 23 Как классифицируют кожаную обувь по целевому назначению?
- 24 Каким образом подразделяют бытовую обувь по виду?
- 25 Чем отличается специальная обувь от спортивной?
- 26 В чем отличие обуви домашней, повседневной, выходной?
- 27 Какие материалы используют для верха и низа обуви?
- 28 Какие существуют системы нумерации обуви?
- 29 Какому нормативному документу соответствует российская система

нумерации обуви и как она определяется?

- 30 Чем отличается российская система нумерации обуви от французской?
- 31 В чем отличие английской системы нумерации обуви от американской?
- 32 Каковы отличительные признаки дефекта “стяжка лица”?
- 33 Дайте сравнительную характеристику дефектов: отдушистость, отмин

лица.

- 34 Назовите причины возникновения дефектов: мягкие носки и задники.

35 Какое влияние оказывает на качество обуви порванная подкладка внутри обуви?

36 Какова причина возникновения дефекта осыпание красителя?

37 В каких случаях модельную обувь относят к массовой?

### 13.4 Лабораторные и практические задания по теме

Практическое задание 1 Идентификация материалов для изготовления верха кожаной обуви

Методические указания. Используя схемы, представленные на рисунках 1 - 3, проведите идентификацию натуральных кож. Результаты оформите в таблице 56.

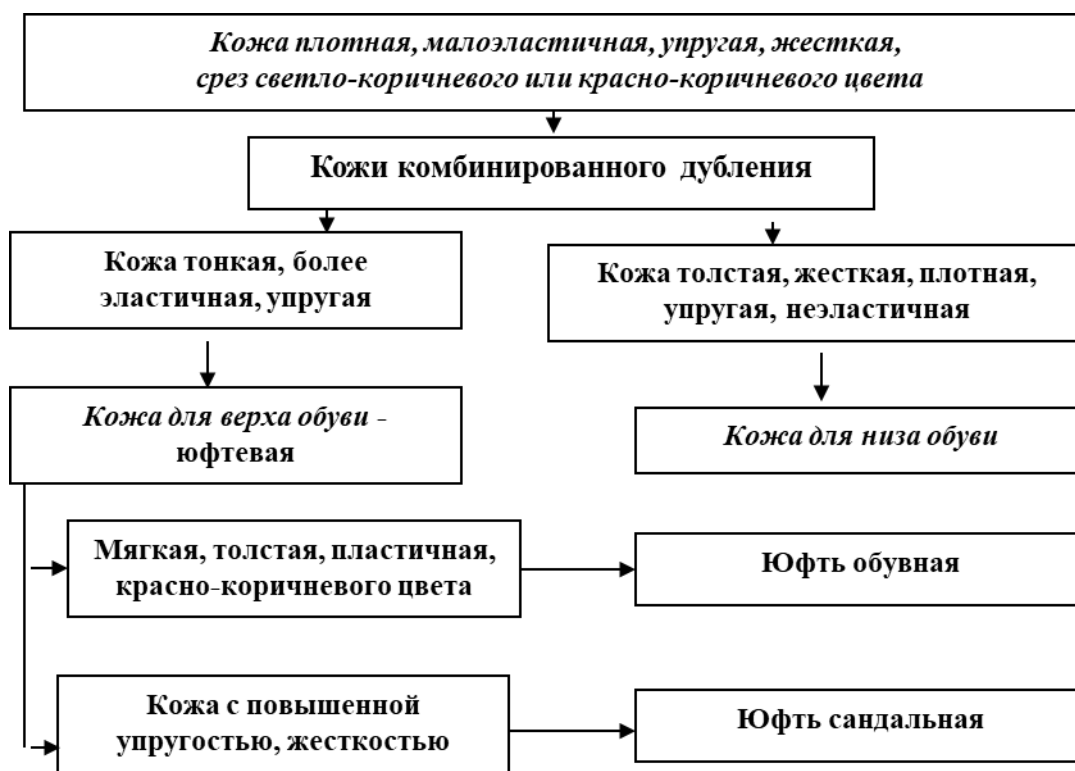


Рисунок 1 – Распознавание кож комбинированного дубления



Рисунок 2 – Распознавание кож из шкур КРС хромового дубления

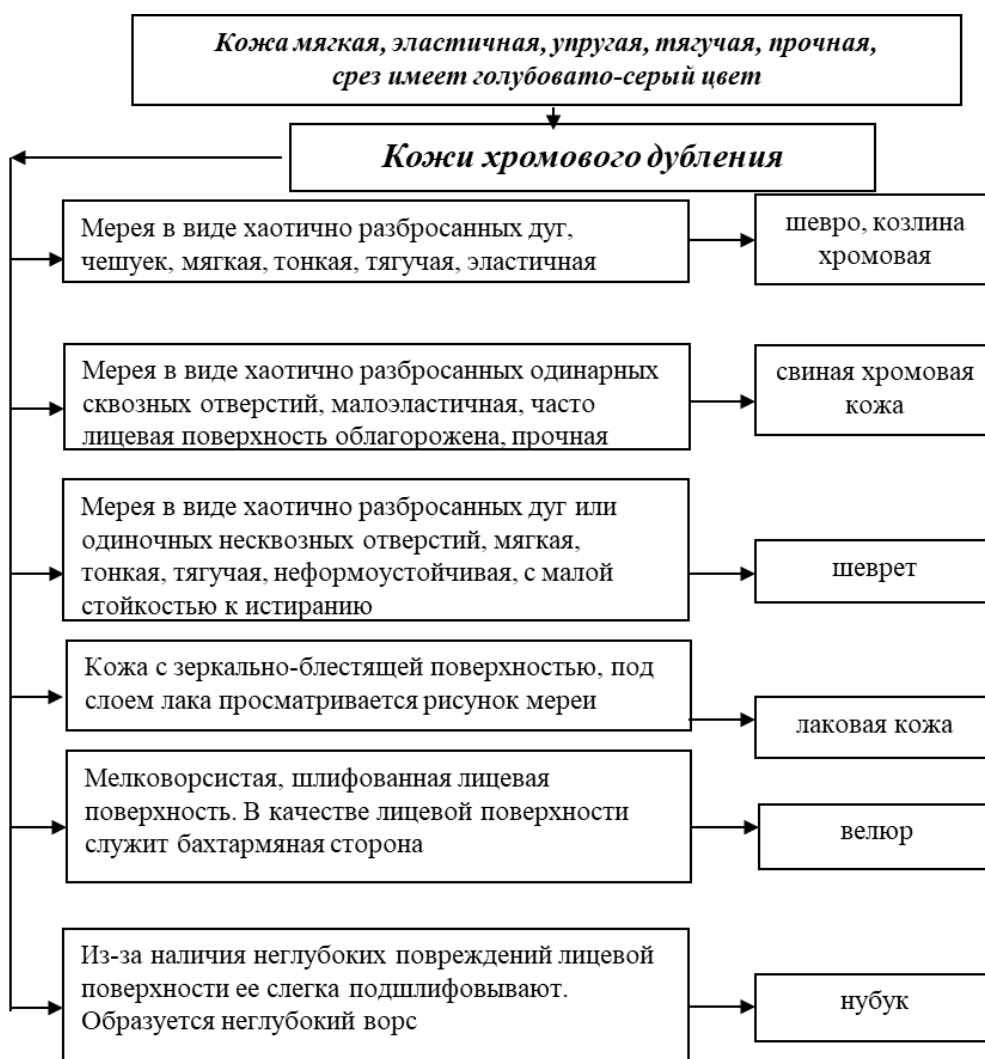


Рисунок 3 – Распознавание кож хромового дубления

## Лабораторное задание 2 Идентификация кож для верха обуви

Методические указания. По контрольному набору образцов кож определите его вид, назначение, исходное сырье, метод дубления, характер отделки. Результаты работы оформите в таблице 56.

Таблица 56 – Распознавание материалов верха кожаной обуви

| Вид сырья            | Рисунок мерей                | Состояние бахтармянной стороны                | Характеристика дубления |                      |              |                 | Способ отделки кожи | Вид кожи |
|----------------------|------------------------------|---|-------------------------|----------------------|--------------|-----------------|---------------------|----------|
|                      |                              |   | цвет среза              | толщина кожной ткани | эластичность | способ дубления |                     |          |
| 1                    | 2                            | 3   | 4                       | 5                    | 6            | 7               | 8                   | 9        |
| крупный рогатый скот | в везе явно выраженных зерен | бархатистое, дополнительное не подшлифованное | коричневый              | толстая              | невысокая    | комбинированный | крашение            | юфть     |

## Лабораторное задание 3 Определение природы покрывного крашения

Методические указания. Для отделки кож применяют казеиновое, нитроцеллюлозное акриловое, полиуретановое и другие покрытия. Казеиновое покрытие неустойчиво к щелочным растворам, нитроцеллюлозное – к ацетону, акриловое – к термообработке.

Чтобы определить природу покрывного крашения, необходимо лицевую поверхность образца кожи протереть ватным или марлевым тампоном, смоченным 0,1 %-ным мыльным раствором. Если тампон окрашивается, а окраска на коже светлеет, теряет блеск, значит покрытие казеиновое. Если тампон не окрашивается, то поверхность кожи протирают тампоном, смоченным ацетоном или бутил ацетатом. Интенсивное окрашивание тампона указывает на нитроцеллюлозное покрытие, а слабое – на акриловое. Если разница в интенсивности окраски тампона не обнаруживается, то образец подвергают тепловой обработке (проглаживают через марлю горячим утюгом при температуре свыше 100 °С). Размягчение покрытия и появление интенсивной окраски на тампоне свидетельствуют о наличии акрилового покрытия. Лаковое покрытие определяют по зеркальному блеску.

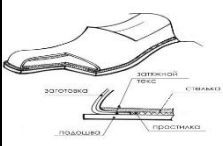
Результаты работы оформите произвольно.

#### Практическое задание 4 Идентификация методов крепления кожаной обуви

Методические указания. По образцам и схемам, представленным в Приложении Г ознакомьтесь с особенностями конструкции низа обуви различных методов крепления. При этом обратите внимание на внешний вид, массу, гибкость, прочность и особенности назначения обуви.

Результаты работы оформите в таблице 57 следующей формы.

Таблица 57 – Распознавание методов крепления кожаной обуви

| № образца | Вид обуви                  | Схема метода крепления   | Свойства обуви |          |                   | Метод крепления |
|-----------|----------------------------|--|----------------|----------|-------------------|-----------------|
|           |                            |  | масса          | гибкость | ремонтпригодность |                 |
| 1         | 2                          | 4  | 6              | 7        | 8                 | 5               |
| 0         | Туфли демисезонные женские |  | невысокая      | высокая  | хорошая           | клеевой         |

Количество образцов определяет преподаватель.

#### Лабораторное задание 5 Видовая идентификация кожаной обуви

Методические указания. Используя знания, полученные при выполнении предыдущих заданий, проведите идентификацию предложенных образцов кожаной обуви. При определении разновидности обуви следует учитывать высоту каблука, конструкцию заготовки и категорию сложности обуви. Результаты работы оформить в таблице 58.

Количество образцов определяет преподаватель.

#### Практическое задание 6 Изучение дефектов кожи для изготовления обуви

Методические указания. Используя информацию Приложения Д и паспортизированные образцы, идентифицируйте дефекты на образцах кож.



Таблица 58 – Идентификация кожаной обуви

| № обр<br>азца | Наимено<br>вание<br>обуви | Целевое<br>назначе<br>ние      | Половозр<br>астное<br>назначени<br>е | Материал             |                | Метод<br>крепления<br>подошвы | Разновидность<br>(конструкция)<br>обуви | Отделка<br>обуви        |
|---------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------|-------------------------------|---|-------------------------|
|               |                           |                                |                                      | верха                | низа           |                               |   |                         |
| 1             | 2                         | 3                              | 4                                    | 5                    | 6              | 7                             | 8                                       | 9                       |
| 0             | туфли                     | бытовые<br>, повсед-<br>невные | женские                              | лице-<br>вой<br>хром | полиур<br>етан | клеевой                       | «лодочка»                               | декорат<br>ивный<br>шов |

Лабораторное задание 7 Изучение методики определения отдушистости кожи

Методические указания. Исследуемый образец хромовой кожи согнуть лицевой стороной внутрь под углом  $90^0$ , юфтевой – по дуге  $180^0$  вокруг валика  $d = 20$  мм. Если на месте изгиба появляются морщины, не исчезающие при распрямлении кожи, кожа считается отдушистой. Морщинистость кожи, исчезающая при распрямлении, называется отмином и дефектом не считается.

Лабораторное задание 8 Изучение методики определения прочности окраски

Методические указания. Образец кожи расправить и слегка провести по нему полоской сухой белой ткани. Испытание повторить увлажненной белой тканью. По степени загрязнения белой ткани краской установить прочность окраски. Полоску ткани сравнить с эталоном. Если полоска окрашена интенсивнее эталона, прочность окраски считается недостаточной.

Практическое задание 9 Изучение приемов осмотра обуви

Методические указания. Путем внешнего осмотра проверяют правильность сортировки обуви. При этом выявляют дефекты обуви. Сорт устанавливают по наиболее выраженному дефекту в худшей полупаре. Модельную обувь, не отвечающую требованиям второго сорта, относят по ГОСТу к массовой.

Разработаны девять приемов осмотра обуви:

1 Берем в руки пару обуви, носками вперед, в правую руку – правую полупару, в левую – левую, со стороны подошвы в пучково-геленочной части и соединяют обе полупары вместе внутренними сторонами. Нажимая большими

пальцами на носки, проверяют их устойчивость и отсутствие местных провалов. Прощупывая большим пальцем каждую полупару, устанавливают плотность верха, дефекты материала, качество швов, парность носков, союзок, мерею, цвет, отсутствие перекосов деталей, утяжку швов, соединяющих подошву с рантом.

2 Наклоняя обувь носками вниз, задниками к себе, устанавливаем жесткость и высоту задников, качество наружных ремней, швов, отделку каблука.

3 Соединяем полупары задними наружными ремнями и швами, расположив внешними сторонами к себе, устанавливаем парность обуви по высоте берцев, задинок, каблуков.

4 Повернув обувь носками вперед, подошвой вверх, осматриваем качество крепления.

5 Соединяя обувь подошвами, проверяем парность обуви по длине, толщине, отделке урезом, каблуков.

6 Взяв левую полупару правой рукой за задник и каблук так, чтобы большой палец лежал на геленочной части подошвы и нажимая большим пальцем проверяют упругость геленка и качество подошвы.

7 Оставляя в правой руке полупару, поворачивая ее, осматривают заготовку, устанавливают отсутствие дефектов материала, пошивки, количество и расположение блочек.

8 В левой полупаре проверяют внутреннюю поверхность левой полупары: качество стельки, подкладки.

9 Проверяют правильность маркировки обуви, качество внутреннего заднего ремня, швов подкладки.

Таким же способом, начиная с 6 приема проверяют следующую полупару.

Практическое задание 10 Освоение процедуры проведения экспертизы количества и качества обуви

Ситуация: В адрес магазина «Мир обуви» поступила партия кожаной обуви с Челябинской обувной фабрики «Юничел» по железнодорожной накладной

№45212107. Обувь поступила в малотоннажном контейнере за пломбами предприятия изготовителя. В таблице 59 приводятся данные документов:

Таблица 59 – Ассортимент поступившей обуви

| Наименование товара                                      | Кол-во (пар) |
|--|--------------|
| 1 Туфли модельные женские на подошве из натуральной кожи | 100          |
| 2 Туфли женские для повседневной носки                   | 100          |
| 3 Туфли летние женские                                   | 100          |
| 4 Сапожки женские демисезонные                           | 100          |
| 5 Сапожки женские зимние                                 | 100          |

При осмотре контейнера следов вскрытия установлено не было. Контейнер был без повреждений. На пломбах имелись четкие оттиски отправителя.

Вскрытие показало, что загрузка контейнера произведена в соответствии с техническими нормами. Обувь была упакована в картонные коробки. Для приемки кожаной обуви по количеству и качеству был приглашен эксперт Сидоров И. Е. По заявке заказчика была проверена вся партия.

В результате экспертизы было установлено следующее.

Фактическое количество кожаной обуви соответствовало количеству, указанному в сопроводительных документах.

Качественная экспертиза показала:

1 50 пар туфель женских модельных имеют следующие дефекты:

- разная высота каблуков между полупарами до 2 мм;
- отклонение ходовой поверхности каблука от горизонтальной плоскости –

1 мм.

2 Пять пар туфель женских для повседневной носки имеют дефекты:

- поверхностные повреждения хорошо заделанные;
- не приклеенная подкладка.

3 Пять пар сапожек женских демисезонных имеют дефекты:

- слабовыраженная стяжка на носочной части;
- укороченный рант – 2 мм.

Необходимо сделать заключение о качестве обуви. Документально оформите результаты количественной и качественной экспертизы в акте, форма которого представлена в Приложении А.

## **Тема № 14 Товароведные исследования электронных товаров**

Цель: приобретение умений и навыков проведения товароведных исследований рынка электронных товаров.

### **14.1 Методическое и материальное обеспечение**

- 1 Образцы цифровых фотоаппаратов.
- 2 Компьютер.

### **14.2 Вопросы занятия**

- 1 Состояние рынка электронных товаров и его обновление.
- 2 Аудиотехника: потребительские свойства, классификация и характеристика современного ассортимента.
- 3 Видеотехника: потребительские свойства, классификация и характеристика современного ассортимента.
- 4 Фотоаппараты: потребительские свойства, классификация и характеристика современного ассортимента.
- 5 Офисная оргтехника: потребительские свойства, классификация и характеристика современного ассортимента.

6 Средства связи: потребительские свойства, классификация и характеристика современного ассортимента.

### 14.3 Вопросы для самопроверки

- 1 Перечислите основные узлы фотоаппаратов.
- 2 Какую функцию выполняет корпус фотоаппарата?
- 3 Каким образом корпус фотоаппарата влияет на степень удовлетворения потребности?
- 4 Дайте определение объективу.
- 5 Охарактеризуйте устройство объектива.
- 6 Какими показателями характеризуется объектив?
- 7 Что такое фокусное расстояние?
- 8 Дайте понятие относительному отверстию.
- 9 Назовите достоинства и недостатки центрального затвора.
- 10 Для каких целей необходима диафрагма?
- 11 Перечислите разновидности видоискателей.
- 12 Сравните свойства прямого и зеркального видоискателей.
- 13 Что такое «паралакс» и каким образом это явление влияет на потребительские свойства фотоаппаратов?
- 14 Назовите способы наводки на резкость у фотоаппаратов.
- 15 Сравните различные способы наводки на резкость.
- 16 Дайте понятие экспозиции.
- 17 С какой целью устанавливается выдержка у фотоаппарата?
- 18 Что такое экспонометр?
- 19 Перечислите признаки классификации фотоаппаратов.
- 20 Назовите функциональные потребительские свойства фотоаппаратов.
- 21 Дайте определение понятию «качество получаемого изображения».

22 Дайте характеристику приспособленности к изменению масштаба снимаемого объекта.

23 Какие факторы определяют удобство пользования фотоаппаратом?

#### 14.4 Практические задания по теме

Практическое задание 1 Составление товароведной характеристики фотоаппаратов

Методические указания. Начертите в тетради таблицу 60, рассмотрите и сделайте запись о нескольких образцах фотоаппаратов. Пример показан в таблице.

Таблица 60 – Изучение устройства фотоаппаратов

| № образца | Марка фотоаппарата               | Характеристика объектива |                 |                                | Вид видоискателя | Степень автоматизации | Способ наводки и нарезкость | Диапазон выдержек | Габариты  |
|-----------|----------------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------|-----------|
|           |                                  | Марка                    | Кол-во пикселей | Изменение фокусного расстояния |                  |                       |                             |                   |           |
| 1         | 2                                | 3                        | 4               | 5                              | 6                | 7                     | 8                           | 9                 | 10        |
| 0         | Canon PowerShot SX540 HS (black) | Canon Zoom Lens 50 is    | 20,3Мп          | 3,4 – 6,5                      | зеркальный       | Hybrid Auto           | Дальномер                   | 1 – 1/2000        | Вес 442 г |

Практическое задание 2 Оценка потребительских свойств цифровых фотоаппаратов

Методические указания. Выбрав один из методов, проведите оценку потребительских свойств цифровых фотоаппаратов. Проведение экспертной оценки потребительских свойств товаров возможно несколькими способами:

- сравнительный анализ показателей потребительских свойств;
- определение комплексного показателя и расчет уровня потребительских свойств;

- и др.

Проведение экспертами сравнительного анализа отдельных показателей потребительских свойств конкретного товара складывается из следующих этапов.

- 1 Составление товароведной характеристики модели.
- 2 Определение номенклатуры потребительских свойств и их показателей исследуемых объектов.
- 3 Характеристика показателей потребительских свойств для конкретных моделей.
- 4 Установление степени удовлетворения потребностей моделью с конкретными значениями показателей потребительских свойств.
- 5 Составление вывода о соответствии моделей потребностям покупателей определенной целевой аудитории.

Проведение экспертами расчета комплексного показателя и уровня потребительских свойств конкретного товара складывается из следующих этапов.

- 1 Изучение рынка товарной группы.
- 2 Установление базы для сравнения.
- 3 Определение номенклатуры потребительских свойств и их показателей.
- 4 Ранжирование потребительских свойств в зависимости от их значимости и расчет коэффициентов весомости для комплексных потребительских свойств.
- 5 Оценивание показателей потребительских свойств.
- 6 Расчет средней арифметической оценки комплексного свойства:

$$\bar{x}_i = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad (12)$$

где  $\bar{x}_i$  - средняя арифметическая оценка  $i$ -го комплексного потребительского свойства;

$x_i$  – балльная оценка показателя или единичного свойства или их относительный показатель;

$n$  – количество показателей или единичных свойств, явившихся слагаемыми.

## 7 Расчет комплексного показателя потребительских свойств.

$$Q_j = \sum_{i=1}^n \bar{x}_i * g_i, \quad (13)$$

где  $Q_j$  – комплексный показатель потребительских свойств  $j$ -го объекта;

$g_i$  – коэффициент весомости  $i$ -го комплексного показателя потребительских свойств.

## 8 Установление уровня потребительских свойств модели.

$$Y_k = \frac{Q_i}{Q_{\max}}, \quad (14)$$

где  $Q_j$  – комплексный показатель  $j$ -го объекта;

$Q_{\max}$  – максимальный комплексный показатель, база для сравнения.

9 Составление выводов о степени удовлетворения потребностей рассматриваемыми моделями.

Для того чтобы сделать более точный вывод о степени удовлетворения потребителей, рекомендуется использовать следующую шкалу:

- при значении уровня потребительских свойств от 0 до 0,59 – изделие не обладает способностью удовлетворять потребности современного потребителя;
- от 0,6 до 0,7 – низкий уровень;
- от 0,71 до 0,9 – средний уровень;
- от 0,91 до 1 – высокий уровень потребительских свойств

Для оформления задания удобно пользоваться формой таблицы 61 и применить балльную систему оценки.



Таблица 61 – Экспертная оценка потребительских свойств фотоаппаратов различных групп сложности

| Наименование потребительских свойств и показателей   | Образец _____ | Образец _____ |
|--|---------------|---------------|
| 1  | 2             | 3             |
| 1 Социальные свойства                                |               |               |
| 1.1 Соответствие социальному назначению              |               |               |
| 1.1.0.1 Назначение, баллы                            |               |               |
| 1.2 Соответствие социальному адресу                  |               |               |
| 1.2.1 Цена, баллы (руб.)                             |               |               |
| Средняя арифметическая оценка социальных свойств     |               |               |
| 2 Функциональные свойства                            |               |               |
| .....  |               |               |
| Средняя арифметическая оценка функциональных свойств |               |               |
| 3 Эргономические свойства                            |               |               |
| 3.1 Удобство подготовки                              |               |               |
| .....  |               |               |
| 3.2 Удобство использования                           |               |               |
| .....  |               |               |
| Средняя арифметическая оценка эргономических свойств |               |               |
| 4 Эстетические свойства                              |               |               |
| 4.1 Информационная выразительность                   |               |               |
| 4.1.1 Оригинальность, баллы                          |               |               |
| 4.1.2 Знаковость, баллы                              |               |               |
| 4.2 Рациональность формы                             |               |               |
| 4.2.1 Функциональная выразительность, баллы          |               |               |
| Средняя арифметическая оценка эстетических свойств   |               |               |
| 5 Надежность   |               |               |
| 5.1 Долговечность                                    |               |               |
| 5.1.0.1 Расчетный срок службы, баллы (лет)           |               |               |
| 5.2 Ремонтопригодность                               |               |               |
| 5.2.0.1 Коэффициент унификации, баллы (значение)     |               |               |
| Средняя арифметическая оценка свойств надежности     |               |               |
| 6 Безопасность                                       |               |               |
| 6.1 Электрическая безопасность                       |               |               |
| 6.1.0.1 Номинальное напряжение, баллы (мВ)           |               |               |
| Средняя арифметическая оценка безопасности           |               |               |

Примечание: перечень показателей потребительских свойств цифровых фотоаппаратов:

- цена;
- максимальная разрешающая способность в пикселях;
- эффективные мегапиксели;
- диапазон объектива, мм;
- скорость автофокуса, с;
- масса;
- количество батареек;

- наличие аккумуляторов;
- наличие зарядного устройства для аккумулятора;
- программное обеспечение: Zoom Browser EX / ArcSoft photo suite / Adobe Photoshop / Photo Loader / Finerpix Viewer / Kodak Easy-Share software / Dimage Image Viewer / MGI Photo;
- ручная установка фокуса;
- видеозапись;
- звукозапись;
- вспышка;
- встроенная память, Мб;
- карта памяти;
- совместимость карт;
- вместимость качественных снимков.

## **Тема № 15 Товароведные исследования галантерейных товаров**

Цель: приобретение умений и навыков проведения товароведных исследований рынка галантерейных товаров.

### **15.1 Методическое и материальное обеспечение**

- 1 Методические указания.
- 2 Образцы металлической, кожаной, текстильной, пластмассовой галантереи.

### **15.2 Вопросы занятия**

- 1 Текстильная галантерея: классификация и характеристика современного ассортимента, требования к качеству.

2 Швейная галантерея: классификация и характеристика современного ассортимента, требования к качеству.

3 Пластмассовая галантерея: классификация и характеристика современного ассортимента, требования к качеству.

4 Кожаная галантерея: классификация и характеристика современного ассортимента, требования к качеству.

5 Металлическая галантерея: классификация и характеристика современного ассортимента, требования к качеству.

### **15.3 Вопросы для самопроверки**

1 Перечислите группы, на которые классифицируются галантерейные товары по материалу изготовления.

2 Каким образом группируется текстильная галантерея по назначению?

3 Назовите группы ниток по назначению.

4 Сравните нитки «Ирис» и «Кроше» по материалу изготовления, количеству составляющих, назначению.

5 В чем отличие ленты от тесьмы?

6 Как группируются иглы по назначению?

7 Назовите виды принадлежностей ухода за волосами.

8 Сравните потребительские свойства бритв безопасных и клинковых.

9 В сходство и различие бумажника и портмоне?

10 Как можно определить размер перчаток?

11 Перечислите виды дорожных принадлежностей.

## 15.4 Практические задания по теме

Практическое задание 1 Составление классификации ассортимента металлической и текстильной галантереи.

Методические указания. При составлении графической схемы классификации использовать функциональное назначение, виды, разновидности металлической и текстильной галантереи.

Практическое задание 2 Составление товароведной характеристики галантерейных товаров.

Методические указания. Пользуясь учебником, образцами, ознакомьтесь с ассортиментом галантерейных изделий. Для оформления результатов работы, необходимо начертить таблицу 62 и охарактеризовать по 4-5 типичных представителей кожаной, текстильной, пластмассовой, металлической галантереи. В таблице приведен пример оформления записи по образцу.

Таблица 62 – Характеристика ассортимента галантерейных товаров

| № образца | Наименование изделия | Группа             | Подгруппа                   | Применяемый материал    | Особенности конструкции                  | Назначение                      | Заключение о качестве     |
|-----------|----------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------|--|---------------------------------|---------------------------|
| 1         | 2                    | 3                  | 4                           | 5                       | 6  | 7                               | 8                         |
| 0         | Портмоне мужское     | Кожаная галантерея | Принадлежности для хранения | Шевро, натуральная кожа | Складное, с кнопкой, с пятью отделениями | Мужское, для денег и документов | Соответствует требованиям |

## **Тема № 16 Товароведные исследования парфюмерно-косметических товаров**

Цель: приобретение умений и навыков проведения товароведных исследований рынка парфюмерно-косметических товаров.

### **16.1 Методическое и материальное обеспечение**

- 1 Методические указания.
- 2 ГОСТы.
- 3 Образцы парфюмерных товаров.
- 4 Пробирки.
- 5 Термометр.
- 6 Бумага белая А4.
- 7 Фильтровальная бумага.
- 8 Марля.
- 9 Фарфоровые чашки выпаривательные.
- 10 Калькуляторы.
- 11 Линейки.

### **16.2 Вопросы занятия**

- 1 Состояние рынка парфюмерно-косметических товаров и направления обновления товарной группы.
- 2 Парфюмерные товары: классификация и характеристика ассортимента.
- 3 Косметические товары: классификация и характеристика ассортимента.

4 Влияние имиджа фирмы-изготовителя парфюмерно-косметических товаров и фирмы-продавца на их конкурентоспособность.

5 Требования к качеству парфюмерно-косметических товаров и его экспертиза.

### **16.3 Вопросы для самопроверки**

- 1 Что относят к парфюмерным товарам?
- 2 Как делят духи по характеру запаха?
- 3 От чего зависит группа духов?
- 4 Какую роль играет дизайн упаковки духов?
- 5 Какие формы флаконов используют для современных духов?
- 6 Какие маркировочные данные наносят на парфюм, парфюмерную воду, туалетную воду?
- 7 Какую упаковку применяют для жидких парфюмерных товаров?
- 8 Какая информация указывается на этикетке парфюмерных товаров?
- 9 Перечислите этапы экспертизы парфюмерных товаров.
- 10 Назовите особенности проведения экспертизы качества парфюмерных товаров.
- 11 Каким образом определяется прозрачность парфюмерной жидкости?
- 12 Как установить качество аромата (запаха)?
- 13 Назовите комплексные потребительские свойства парфюмерных товаров.
- 14 Какие показатели определяют функциональные свойства парфюмерных товаров?
- 15 Как определяется стойкость запаха?
- 16 От чего зависит прозрачность и цвет парфюмерной жидкости?
- 17 Какое назначение определяет форма флакона?
- 18 Какие факторы влияют на удобство пользования парфюмерией?

- 19 Как делят косметические товары по назначению?
- 20 Что входит в ассортимент средств для ухода за кожей лица и рук?
- 21 Назовите современные зубные пасты и их особенности?
- 22 Охарактеризуйте ассортимент средств для укрепления волос, для сохранения прически.
- 23 Перечислите ассортимент декоративной косметики.
- 24 В чем особенность контроля качества косметических товаров?

#### 16.4 Лабораторные и практические задания по теме

Практическое задание 1 Изучение идентификационных признаков парфюмерных товаров.

Методические указания. Ознакомьтесь с признаками ассортиментной принадлежности парфюмерных товаров. При проведении идентификации следует учесть, что за рубежом названия видов отличаются от российских. Однако, так же как и в России, принадлежность к тому или иному виду определяется, прежде всего, содержанием душистых веществ. В таблице 63 дается характеристика видов парфюмерных товаров по содержанию душистых веществ

Таблица 63 – Характеристика видов парфюмерных товаров по содержанию душистых веществ

| Наименование вида   | Содержание душистых веществ, % | Объемная доля этилового спирта, % об, не менее |
|---|--------------------------------|--|
| 1   | 2                              | 3  |
| Духи концентрированные  | Не менее 30                    | 55   |
| Духи (фр. – <i>parfum</i> , англ. – <i>perfume, extrait</i> )   | 10-30                          | 85   |
| Духи группы Экстра  | Не менее 15                    | 70   |
| Вода парфюмерная (вода-парфюм, фр. – <i>Eau de Parfum</i> ), или туалетные духи (фр. – <i>Parfume de Toilette</i> ) | 10-25                          | 75   |
| Вода туалетная (фр. – <i>Eau de Toilette</i> ), в т.ч. вода туалетная мужская                                       | 4 - 20<br>6-12                 | 75   |

Продолжение таблицы 63

| 1  | 2                | 3  |
|--|------------------|----|
| Одеколон (фр. – Eau de Cologne, англ. – Cologne),<br>в т.ч. одеколон мужской | 12-25<br>1,5 -12 | 60 |
| Душистая вода (фр. – Eau)  | 1,0              | 20 |
| Парфюмерные дезодоранты (фр. – ParfumDeo, англ. –<br>DeodorantCologne)       | 12-25            | 20 |

Приведите примеры по каждому виду, указанному в таблице 64.

Таблица 64 – Характеристика парфюмерных товаров

| Вид           | Состав | Стойкость запаха | Упаковка | Наименование |
|---------------|--------|------------------|----------|--------------|
| Духи          |        |                  |          |              |
| Одеколоны     |        |                  |          |              |
| Душистые воды |        |                  |          |              |

Лабораторное задание 2 Видовая идентификация парфюмерных товаров.

Методические указания. Проведите идентификацию видов предложенных образцов парфюмерных товаров. Результаты работы оформите в таблице 65.

Таблица 65 - Ассортиментная идентификация парфюмерных товаров

| Наименование товара | Вид              | Характер аромата   | Цвет парфюмерной жидкости | Форма флакона | Емкость флакона            | Способ укупорки | Страна-изготовитель |
|---------------------|------------------|--|---------------------------|---------------|----------------------------|-----------------|---------------------|
| 1                   | 2                | 3  | 4                         | 5             | 6                          | 7               | 8                   |
| Kenzo World         | Парфюмерная вода | Красные фрукты, пион, цветочные ноты, египетский жасмин, амброксан | Голубовато-салатный       | В виде глаза  | 30 мл,<br>50 мл,<br>75 мл. | пробка          | Франция             |

Лабораторное задание 3 Исследование качества парфюмерных товаров



Методические указания. Определите соответствие требованиям ГОСТ предложенных образцов парфюмерных изделий. Результаты работы оформите в таблице 66.

Таблица 66 – Исследование качества \_\_\_\_\_  
наименование парфюмерного изделия

| Показатель  | Требования ГОСТ  | Фактически | Вывод о соответствии |
|---|--|------------|----------------------|
| Внешний вид   |  |            |                      |
| Цвет  |  |            |                      |
| Запах   |  |            |                      |
| Стойкость запаха, ч                                   |  |            |                      |
| Прозрачность  |  |            |                      |
| Объемная доля этилового спирта, % об (крепость, %)    |  |            |                      |
| Состояние флакона                                     | Отсутствие дефектов  |            |                      |
| Правильность заполнения флакона жидкостью парфюмерной | Флаконы с плечиками должны быть заполнены до их уровня, в прочих допускается воздушное пространство, равное 4% емкости флакона |            |                      |

В заключение составляется общий вывод о стандартности изделий.

Лабораторное задание 4 Экспертная оценка потребительских свойств парфюмерных товаров

Методические указания. Оцените потребительские свойства парфюмерных товаров, идентифицированных в ходе выполнения предыдущих заданий. Рассчитайте комплексный показатель потребительских свойств. Результаты оценки потребительских свойств оформите в таблице 67.

Таблица 67 – Оценка потребительских свойств парфюмерных товаров

| Наименование потребительского свойства и показателей | Образец _____ | Образец _____ |
|--|---------------|---------------|
| 1  | 2             | 3             |
| 1 Социальные свойства                                |               |               |
| 1.1 Социальный адрес                                 |               |               |
| 1.1.1 Цена   |               |               |
| 1.2 Моральное старение                               |               |               |
| 2 Функциональные свойства                            |               |               |

Продолжение таблицы 67

| 1  | 2 | 3 |
|--|---|---|
| 2.1 Придание запаха  |   |   |
| 2.2 Интенсивность запаха                                   |   |   |
| 2.3 Стойкость запаха                                       |   |   |
| 2.4 Объемная доля этилового спирта, % об (крепость, %)     |   |   |
| 2.5 Сумма массовых долей душистых веществ, %               |   |   |
| 2.6 Прозрачность   |   |   |
| 3 Эстетические свойства                                    |   |   |
| 3.1 Эстетические свойства парфюмерии                       |   |   |
| 3.1.1 Характер запаха                                      |   |   |
| 3.1.2 Гармоничность  |   |   |
| 3.1.3 Оригинальность                                       |   |   |
| 3.1.4 Соответствие моде                                    |   |   |
| 3.2 Эстетические свойства внешнего вида флакона и упаковки |   |   |
| 3.2.1 Выразительность оформления                           |   |   |
| 3.2.2 Оригинальность                                       |   |   |
| 4 Эргономические свойства                                  |   |   |
| 4.1 Психофизиологическое действие                          |   |   |
| 4.2 Удобство пользования                                   |   |   |

Лабораторное задание 5 Изучение ассортимента косметических товаров

Методические указания. Начертите в тетради таблицу 68 и сделайте в них записи 8-10 образцов косметических товаров. Пример описания нулевого образца представлен в таблице.

Таблица 68 – Ассортимент косметических товаров

| № образца | Наименование изделия | Назначение  | Консистенция | Состав  | Вид и форма упаковки   | Масса |
|-----------|----------------------|---|--------------|---|--|-------|
| 1         | 2                    | 3   | 4            | 5   | 6  | 7     |
| 0         | Крем «Чистая линия»  | Для ухода за кожей лица, ночной, интенсивный питательный для сухой кожи | мазеобразная | 97% компонентов натурального происхождения: комплекс 5 ценных масел (в т.ч. масел ростков пшеницы, алоэ вера); Aqua; Isopropyl Myristate; Glycerin; Glyceryl Stearate | Полимерная туба с навинчивающейся крышкой, картонная коробка | 40 мл |

В графе «Наименование» необходимо указать наименование изделия – крем, пудра, губные помады, тушь, паста и т.д.

По назначению косметические товары подразделяются на:

- средства для ухода за кожей лица и рук;
- средства для ухода за полостью рта;
- средства для бритья и после бритья;
- средства для ухода за волосами;
- средства для загара;
- средства от комаров;
- декоративная косметика.

Консистенция у косметических товаров бывает жидкая, твердая, мазеобразная.

Состав определяется по маркировке. Косметические товары могут быть упакованы в стеклянную, пластмассовую, металлическую упаковку. Масса указана на маркировке.

## **Тема № 17 Товароведные исследования школьно-письменных и канцелярских товаров**

Цель: приобретение умений и навыков проведения товароведных исследований рынка школьно-письменных и канцелярских товаров

### **17.1 Методическое и материальное обеспечение**

- 1 Методические указания.
- 2 ГОСТы.
- 3 Образцы школьно-письменных и канцелярских товаров.

## 17.2 Вопросы занятия

1 Состояние рынка школьно-письменных и канцелярских товаров и направления обновления.

2 Школьно-письменные товары: классификация и характеристика современного ассортимента.

3 Канцелярские товары: классификация и характеристика современного ассортимента.

4 Влияние имиджа фирмы-изготовителя школьно-письменных и канцелярских товаров и фирмы-продавца на конкурентоспособность.

## 17.3 Вопросы для самопроверки

1 Что собой представляет бумага?

2 Какое основное отличие бумаги от картона?

3 Как подразделяют бумагу по назначению?

4 Назовите ассортимент бумаги для письма, для черчения.

5 Как подразделяют карандаши по составу пишущего стержня?

6 На какие виды подразделяют авторучки:

- по способу нанесения чернил на бумагу;
- по способу набора чернил?

7 Назовите основные чертежные инструменты, входящие в комплект готовальни.

8 Какие условия следует соблюдать при хранении школьно-письменных товаров?

## 17.1 Лабораторные и практические задания по теме

Лабораторное задание 1 Определение продольного и поперечного направления листа бумаги

Методические указания. Очень важно правильно определить направление листа, так как от него зависят показатели свойств – прочность при растяжении, изгибе и др. Величина этих показателей больше в направлении движения листа на бумагоделательной машине (продольное, или машинное, направление) и меньше в поперечном направлении (перпендикулярном к продольному). Направление листа бумаги можно определить несколькими методами, рассмотренными ниже.

По внешним признакам. Изучают направление, по которому ориентирована большая часть волокон на поверхности листа бумаги. Продольному направлению волокон соответствует машинное направление бумаги.

По двум полоскам бумаги. Две полоски размером 15x200 мм, вырезанные во взаимно-перпендикулярном направлении, кладут друг на друга и зажимают с одного конца пальцами.

При перекидывании зажатых в пальцах полосок бумаги направо и налево свободные концы их либо лежат один на другом, либо расходятся. Более жесткая и менее изгибающаяся полоска соответствует машинному направлению бумаги.

По кругу бумаги. На листе бумаги вычерчивают круг диаметром 50 мм и параллельно одной из сторон листа проводят диаметр, продолжая его за пределы круга. Вырезанный круг кладут на поверхность воды, наблюдая за свертыванием его в цилиндр. Ось цилиндра соответствует машинному направлению листа бумаги. Совместив начерченный диаметр круга с его продолжением на листе, определяют машинное направление бумаги. Направление листа санитарно-гигиенической и клеенной бумаги этим методом не определяют.

По деформации краев листа бумаги при смачивании. Образцы бумаги размером 150 x 150 мм опускают последовательно взаимно-перпендикулярными сторонами в воду на глубину 10 мм, через 1 мин вынимают и отмечают характер

деформации сторон при смачивании. Сторона, имеющая более глубокую и волнистую деформацию, соответствует поперечному направлению бумаги.

### Лабораторное задание 2 Определение сетчатой и верхней стороны бумаги

Методические указания. Для определения стороны лист бумаги сгибают и при хорошем освещении рассматривают обе стороны (лучше рассматривать на уровне глаз). Можно также предварительно лист смочить водой или слабым раствором щелочи, а затем рассматривать обе стороны листа. На сеточной стороне ясно просматривается маркировка сетки, сторона с более слабыми и неравномерными следами сетки – лицевая. Установление сторон листа необходимо при определении степени лоска бумаги, ее гладкости и белизны.

Результаты работы оформите в тетради в произвольной форме.

### Лабораторное задание 3 Определение массы 1 кв. м бумаги.

Методические указания. Взвесьте 100 листов бумаги (по 10 листов в пробе) с точностью до 1 г. Пересчитайте результаты на 1 кв. м.

Полученные результаты сравните с данными маркировки и заполните таблицу 69 следующей формы.

Таблица 69 – Определение массы бумаги

| Наименование<br>бумаги | Результаты взвешивания, г |   |   |   |   |   |   |   |    |    | Средне-<br>арифме-<br>тическая<br>масса | Масса 1 кв.м, г |               |
|------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|-----------------|---------------|
|                        | 1                         | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9  | 10 |   | фактическая     | по маркировке |
| 1                      | 2                         | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12                                      | 13              | 14            |

Установите точность проведенных измерений, рассчитав коэффициент вариации ( $V_i$ ) по формуле (15):

$$V_i = \frac{S_i}{g_i}, \quad (15)$$

где  $S_i$  – среднее квадратичное отклонение  $i$ -го показателя качества, рассчитываемое

по формуле 
$$S_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - g_i)^2}{n-1}}.$$

Оценка точности производится с учетом следующих рекомендуемых критериев:

- $V_i \leq 0,10$  – точность высокая;
- $0,11 \leq V_i \leq 0,15$  – точность выше средней;
- $0,16 \leq V_i \leq 0,25$  – точность средняя;
- $0,26 \leq V_i \leq 0,35$  – точность ниже средней;
- $V_i > 0,35$  – точность низкая.

При точности ниже средней проводят повторное измерение данного показателя.

#### Лабораторное задание 4 Определение степени проклейки бумаги писчей

Методические указания. Степень проклейки определяют двумя методами: штриховым и методом сухого индикатора. При контроле качества бумаг для беловых товаров применяют первый метод.

Штриховой метод заключается в нанесении рейсфедерами на поверхность бумаги штрихов чернилами и определении максимальной ширины штриха, не расплывающегося и не проходящего на обратную сторону. Ширина штрихов изменяется от 0,25 мм и более с интервалом 0,25 мм. При испытании писчих бумаг применяют чернила № 2, состав которых определен стандартом. При проверке чертежных и рисовальных бумаг используют также тушь.

Результаты испытаний оформите в таблице 70.

Таблица 70 – Определение степени проклейки бумаги

| Наименование бумаги             | Степень проклейки, мм | Группа по степени проклейки | Соответствие степени проклейки назначению |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---|
| 1                               | 2                     | 3                           | 4   |
| Писчая потребительских форматов | Длина штриха 2 мм     | Высококлееная               | Соответствует                             |

Группы по степени проклейки:

- неклееная – размер штриха до 0,25 мм;
- слабоклееная – размер штриха 0,25-0,75 мм;
- клееная – размер штриха 0,75-1,75 мм;
- высококлееная – размер штриха свыше 1,75 мм.

Лабораторное задание 5 Определение сорности бумаги

Методические указания. Сорность определяют подсчетом количества посторонних частиц величиной более 0,25 – 0,5 мм (в зависимости от назначения бумаги), которые по цвету резко отличаются от общего фона бумаги. Подсчитывают их при отраженном свете на обеих сторонах образца размером 200х250 мм. Соринки, видимые с обеих сторон, подсчитывают один раз. Для определения берут три образца, и за результат испытания принимают среднее арифметическое, пересчитанное на 1 м<sup>2</sup>.

Результаты испытаний оформите в таблице 71.

Таблица 71 – Исследование бумаги по показателю «Сорность»

| Наименование бумаги | Количество соринок от 0,25 до 2 мм |           |           | Средняя арифметическая | Сорность в пересчете на 1 кв. м |
|---------------------|------------------------------------|-----------|-----------|------------------------|---------------------------------|
|                     | 1 образец                          | 2 образец | 3 образец |                        |                                 |
| 1                   | 2                                  | 3         | 4         | 5                      | 6                               |

Практическое задание 6 Составление товароведной характеристики изделий из бумаги и картона

Методические указания. Пример товароведного описания представлен в таблице 72.



Таблица 72 – Характеристика изделий из бумаги и картона по классификационным признакам

| Наименование изделия | Вид бумаги         | Объем (количество листов) | Формат (размер и стандарт А, В, С) | Переплет       |                                 | Способ скрепления листов блока | Отделка изделия |
|----------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------|
|                      |                    |                           |                                    | Материал       | Вид крепления блока к переплету |                                |                 |
| 1                    | 2                  | 3                         | 4                                  | 5              | 6                               | 7                              | 8               |
| Тетрадь ученическая  | Тетрадная в клетку | 18                        | В                                  | Бумага цветная | Скрепкой                        | Брошюра                        | С полями        |
|                      |                    |                           |                                    |                |                                 |                                |                 |

## Тема № 18 Товароведные исследования часов и ювелирных товаров

Цель: приобретение умений и навыков проведения товароведных исследований рынка ювелирных товаров.

### 18.1 Методическое и материальное обеспечение

- 1 Методические указания.
- 2 ГОСТы.
- 3 Образцы часов и ювелирных товаров.

### 18.2 Вопросы занятия

- 1 Диагностика рынка часов и ювелирных изделий.
- 2 Факторы формирования качества часов и ювелирных изделий.

3 Классификация и характеристика современного ассортимента часов и ювелирных изделий.

4 Особенности маркировки часов и ювелирных изделий.

5 Влияние имиджа фирмы-изготовителя часов и ювелирных изделий и фирмы-продавца на конкурентоспособность.

### **18.3 Вопросы для самопроверки**

1 Дайте определение ювелирных товаров.

2 Перечислите драгоценные камни первого порядка.

3 Назовите драгоценные камни второго порядка.

4 Дайте определение бриллиантовой огранки ювелирных камней.

5 Какие виды закрепок камней в ювелирных изделиях используются для производства ювелирных изделий?

6 Дайте определение благородных металлов.

7 Перечислите сплавы золота.

8 Охарактеризуйте методику проведения пробирного анализа драгоценных металлов и сплавов.

9 Дайте характеристику влияния основных этапов процесса производства ювелирных изделий на потребительские свойства.

10 Каковы особенности строения колец?

11 Дайте характеристику потребительских свойств ювелирных изделий.

12 По каким признакам классифицируете ассортимент ювелирных изделий?

13 В чем суть методики определения цен ювелирных камней?

14 Укажите особенности экспертизы ювелирных изделий.

## 18.4 Лабораторные и практические задания по теме

Лабораторное задание 1 Видовая идентификация ювелирных изделий

Методические указания. Проведите видовую идентификацию 7 ювелирных изделий. Результаты работы оформите в таблице 73.

Таблица 73 – Характеристика ювелирных изделий по классификационным признакам

| Наименование изделия | Вид драгоценного металла | Проба драгоценного металла | Особенности конструкции                  | Вставка   |                  | Способ закрепки | Масса                                 |
|----------------------|--------------------------|----------------------------|--|-----------|------------------|-----------------|---------------------------------------|
|                      |                          |                            |  | Материал  | Вид огранки      |                 |                                       |
| 1                    | 2                        | 3                          | 4  | 5         | 6                | 7               | 8                                     |
| кольцо               | золото белое             | 585                        | сплошная полукруглая шинка, круглый каст | бриллиант | круглая 42 грани | крапановая      | кольцо – 2,45 гр; вставка - 0,1 карат |

Лабораторное задание 2 Оценка потребительских свойств ювелирных изделий

Методические указания. Используя знания, полученные ранее при оценке потребительских свойств представителей других товарных групп (парфюмерных товаров, фотоаппаратов), проведите оценку потребительских свойств двух образцов ювелирных изделий.

Практическое задание 3 Решите ситуацию, проанализировав ассортимент торгового предприятия.

Торговый ассортимент розничного торгового предприятия включает кольца, серьги, цепочки, браслеты, броши, колье, подвески, изготовленные из золота и серебра. Ассортимент товаров характеризуется широтой, глубиной, полнотой, структурой, степенью обновления, устойчивостью.

Таблица 74 – Оценка потребительских свойств ювелирных изделий

| Наименование потребительского свойства                       | Образец 1 | Образец 2 |
|--|-----------|-----------|
| 1  | 2         | 3         |
| 1 Социальные свойства  |           |           |
| 1.1 Соответствие социальному назначению                      |           |           |
| 1.2 Соответствие социальному адресу                          |           |           |
| 1.3 Соответствие оптимальному ассортименту                   |           |           |
| 1.4 Моральное старение                                       |           |           |
| 2 Эстетические свойства                                      |           |           |
| 2.1 Эстетические свойства материалов                         |           |           |
| 2.1.1 Специфические свойства материалов                      |           |           |
| 3.1.1.1 Цвет металла   |           |           |
| 2.1.1.2 Блеск металла  |           |           |
| 2.1.2 Специфические свойства камней                          |           |           |
| 2.1.2.1 Прозрачность камня                                   |           |           |
| 2.2.2.2 Блеск камня  |           |           |
| 2.2.3.3 Чистота цвета камня                                  |           |           |
| 2.2 Эстетические свойства готовых изделий                    |           |           |
| 2.2.1 Информационная выразительность                         |           |           |
| 2.2.1.1 Соответствие стилю и моде                            |           |           |
| 2.2.1.2 Оригинальность                                       |           |           |
| 2.2.2 Целостность композиции                                 |           |           |
| 2.2.2.1 Декоративное и цветовое решение                      |           |           |
| 2.2.2.2 Соразмерность частей и деталей                       |           |           |
| 2.2.3 Совершенство производственного исполнения              |           |           |
| 2.2.3.1 Тщательность и чистота выполнения соединения деталей |           |           |
| 2.2.3.2 Качество отделки поверхности                         |           |           |
| 2.2.3.3 Заметность фирменного знака                          |           |           |
| 3 Эргономические свойства                                    |           |           |
| 3.1 Соответствие формы частям тела                           |           |           |
| 3.2 Удобство ношения   |           |           |
| 3.3 Удобство снятия и надевания                              |           |           |
| 3.4 Удобство ухода   |           |           |
| 3.5 Масса  |           |           |
| 4 Надежность   |           |           |
| 4.1 Долговечность  |           |           |
| 4.2 Сохраняемость  |           |           |
| 4.3 Ремонтпригодность  |           |           |

Практическое задание 3 Анализ ассортимента торгового предприятия, реализующего ювелирные изделия

Торговый ассортимент розничного торгового предприятия включает кольца, серьги, цепочки, браслеты, броши, колье, подвески, изготовленные из золота и серебра. Ассортимент товаров характеризуется шириной, глубиной, полнотой, структурой, степенью обновления, устойчивостью.

Таблица 75 – Ассортимент магазина «MOTIV»

| Наименование изделия / количество | Назначение изделия                          | Материал изготовления / количество | Наличие вставок / количество   |
|-----------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------|
| 1                                 | 2   | 3                                  | 4                              |
| Кольца / 60 шт.                   | Украшение, надеваемое на пальцы рук         | Золото / 40<br>Серебро / 20        | Камни / 42<br>Без вставки / 18 |
| Серьги / 50 шт.                   | Украшение для головы                        | Золото / 40<br>Серебро / 10        | Камни / 40<br>Без вставки / 10 |
| Броши / 8 шт.                     | Украшение для платья                        | Золото / 8                         | Камни / 7<br>Без вставки / 1   |
| Колье / 4 шт.                     | Шейное украшение                            | Золото / 4                         | Камни / 4                      |
| Цепочки / 30 шт.                  | Шейное украшение                            | Золото / 18<br>Серебро / 12        | Без вставки / 30               |
| Кулоны / 37 шт.                   | Шейное украшение                            | Золото / 20<br>Серебро / 17        | Камни / 10<br>Без вставки / 27 |
| Браслеты / 23 шт.                 | Украшение для рук                           | Золото / 13<br>Серебро / 10        | Камни / 10<br>Без вставки / 13 |
| Браслеты / 5 шт.                  | Для закрепления часов                       | Золото / 5                         | Без вставки / 5                |
| Зажимы для галстуков / 12 шт.     | Предмет туалета (для закрепления галстуков) | Золото / 12                        | Камни / 10<br>Без вставки / 2  |

В качестве базовой полноты принято среднее количество товаров, реализуемых другими магазинами, оно равно 300 изделиям.

Для удобства расчета коэффициента широты используем таблицу 76.

Таблица 76 – Расчет коэффициента широты

| Классификационный признак | Характеристика классификационной группы  | Базовый показатель широты (Шб) | Действительный показатель широты (Шд) | Коэффициент широты (Кш) |
|---------------------------|--|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| Вид изделия               | Серьги, кольца, браслеты, браслеты для часов, диадемы, броши, запонки, зажимы для галстуков, цепочки, колье, часы, гарнитуры.  | 12                             | 9                                     |                         |
| Материал изготовления     | Золотые сплавы (желтого, красного, зеленого, белого цветов); сплавы серебра; платины и золота; цветные металлы и их сплавы (медь, латунь, бронза, томпак, мельхиор, нейзильбер). | 47                             | 5                                     |                         |
| Материал вставки          | Драгоценные камни 1, 2, 3 порядка; Поделочные камни 1, 2, 3 порядка.   | 84                             | 15                                    |                         |

В ходе исследования выявлено, что постоянным спросом в течение 3 месяцев у населения пользовались представленные в магазине серьги, кольца и цепочки из золота и серебра.

Количество новых изделий в магазине составляет 45 единиц, всего в продаже имеется 229 изделий.

Методические указания. При проведении коммерческой экспертизы ассортимента магазина рассчитывают структуру ассортимента и показатель «коэффициент рациональности» по методике, представленной в теме №6 данной части практикума.

Практическое задание 4. Решение задач по определению цены ювелирных камней

Задача 1 Составьте маркировку и определите цену бриллианта огранки «Маркиз», имеющего 42 грани и следующие характеристики:

- длина 10,42 мм;
- ширина 6,54 мм;
- высота – 3,45 мм;
- цвет с едва уловимым оттенком;
- имеющий многочисленные дефекты в центральной и периферийной зонах в виде графитовых включений в сочетании с трещинами, видимыми невооруженным глазом;
- геометрические параметры группы Б.

Задача 2 Составьте маркировку и определите цену бриллианта огранки «груша», имеющего 68 граней и следующие характеристики:

- длина 12,15 мм;
- ширина 8,05 мм;
- высота – 6,45 мм;
- бесцветный;

- имеющий восемь рассеянных точек к разным зонам слабо заметные невооруженным глазом;
- геометрические параметры группы Б.

Задача 33 Составьте маркировку и определите цену бриллианта огранки «грушевидный», имеющего 52 грани и следующие характеристики:

- длина 7,42 мм;
- ширина 4,54 мм;
- высота – 2,45 мм;
- бесцветный с оттенком голубизны;
- имеющий в центральной части одну светлую точку, различимую при просмотре в нижней части;
- геометрические параметры группы Б.

Задача 4 Составьте маркировку и определите цену изумруда огранки «овал», имеющего 48 граней и следующие характеристики:

- длина 6,5 мм;
- ширина 4,3 мм;
- высота – 2,6 мм;
- цвет светло-зеленый;
- плотность 2,78 кг/см<sup>3</sup>;
- группа дефектности 2;
- геометрические параметры удовлетворительные.

Задача 5 Составьте маркировку и определите цену изумруда огранки «кабошон», имеющего следующие характеристики:

- длина 5,5 мм;
- ширина 2,9 мм;
- высота – 2,7 мм;
- цвет средний зеленый;

- плотность 2,73 кг/см<sup>3</sup>;
- группа дефектности 1;
- геометрические параметры хорошие.

Методические указания. Маркировка ювелирных камней состоит из следующих элементов:

- информации о количестве камней;
- наименования драгоценного камня;
- вида огранки;
- количества граней;
- массы в каратах;
- группы цвета (числитель дроби);
- группы дефектности (чистоты) (знаменатель дроби);
- характеристика геометрических параметров.

Пример: 1 Бр Г 52 ~ 0,49 ½ Б - 1 бриллиант грушевидный с 52 гранями, массой 0,49 карат, 1 группы цвета, 2 группы чистоты, геометрическими параметрами группы Б.

При определении розничной цены следует учесть следующее.

1 Классификация и преЙскурант алмазов представлен в Приложении Ж.

2 Оптовая цена предусмотрена на бриллианты круглые Кр-17, Кр-57. Бриллианты других форм оцениваются исходя из оценок, предусмотренных на круглые бриллианты с близким количеством граней со скидками:

- Овальная, Маркиз, Груша, Сердце, Принцесса – 10 %;
- Изумрудная (таблица), Багет, Квадрат, Треугольник, Радиант – 15 %.

3 Оптовые цены в преЙскуранте предусмотрены на бриллианты по геометрическим параметрам, соответствующие группе А. Скидка за группу Б (В) – 5%.

4 Алмазы огранки «роза» или упрощенной огранки с количеством граней менее 17, оцениваются по ценам на бриллианты Кр-17 со скидкой 50 %.



5 На бриллианты массой от 4,0 до 6,0 карат действует поправочный коэффициент 2,0 к цене на бриллиант соответствующего цвета и чистоты максимальной массы, предусмотренной в прейскуранте.

6 Розничная цена – утроенная оптовая цена.

Для приближенного расчета массы бриллиантов используют следующие формулы (16) – (18):

$$P_{\text{круглый}} = 0,00355 * D^3, \quad (16)$$

$$P_{\text{маркиз}} = 0,0070 * a - \frac{1}{3} b * b * h, \quad (17)$$

$$P_{\text{груша}} = 0,0059 * a * b * h, \quad (18)$$

$$P_{\text{багет}} = 0,0013 * (a - \frac{1}{3} * b), \quad (18)$$

где P – масса в каратах;

D – диаметр, в мм;

K – коэффициент пропорциональности;

a – длина;

b – ширина;

h – высота.

Для приближенного расчета массы ограненных камней и кабошонов используют следующие формулы (19) – (22):

$$P_{\text{кабошон}} = a * b * h * g * 0,026 \quad (19)$$

$$P_{\text{плоский кабошон}} = a * b * h * g * 0,029 \quad (20)$$

$$P_{\text{круглые ограненные камни}}^2 = D * h * g * 0,0018 \quad (21)$$

$$P_{\text{овальные ограненные камни}} = a * b * h * g * 0,0020 \quad (22)$$

где P – масса в каратах;

D – диаметр, в мм;

K – коэффициент пропорциональности;

a – длина;

b – ширина;

h – высота;

g – плотность – справочная величина.

При невозможности оценить высоту ограненных камней рекомендуется использовать  $h = 0,65 * D$  – среднюю величину по полученным замерам.

Пример. Необходимо составить маркировку и определить цену бриллианта круглой огранки, имеющего 57 граней и следующие характеристики:

- диаметр – 11,15 мм;
- цвет с незначительным оттенком желтизны;
- имеющий 2 незначительные светлые точки в центральной зоне;
- геометрические параметры группы А.

Пример:

1 Рассчитываем массу круглого бриллианта, используя формулу (16):

$$P_{\text{круглый}} = 0,00355 * 11,15^3 = 4,921.$$

2 Определяем группу цвета по таблице Е.1 Приложения Е – группа 4.

3 Устанавливаем группу чистоты по таблице Е.2 Приложения Е – группа 4.

4 Составляем маркировку – 1 Бр Кр 57 ~4,921 4/4 А.

5 Оптовая цена – 750 долларов США за карат. Определяем оптовую цену при весе 4,921 карат:

$$\$750 * 4,921 * 2,0 = \$ 7 381,5.$$

6 Розничная цена  $\$ 7 381,5 * 3 = \$ 22 144,5$ .

Таким образом, бриллиант круглой огранки, имеющего 57 граней, диаметром 11,15 мм, четвертой группы цвета, четвертой группы чистоты , геометрической группы А имеет розничную цену  $\$ 22 144,5$ .

## Заключение

Проблема, связанная с исследованием свойств товаров, их ассортимента, качества, определения факторов на него влияющих, для маркетологов является весьма важной. Особая значимость этой проблемы вызвана необходимостью получения представлений о причинах и способах наиболее полного удовлетворения потребностей потребителей. Знание товара, разнообразия ассортимента, приемов систематизации и оформления товароведной информации позволят маркетологам более квалифицированно решать свои профессиональные задачи.

Включённые в практикум вопросы, практические и лабораторные задания, методические указания по их выполнению распределены по темам дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров». Практикум позволит более системно изучить подходы к исследованию потребительских свойств товаров, структуры и рациональности ассортимента, освоить приемы идентификации товаров, определения их качества. При формулировании обучающимися ответов на вопросы, расположенных в данном издании, происходит закрепление знаний теоретических основ дисциплины. Выполнение заданий позволяет развивать умение и навыки применения теории и использования инструментария товароведения и экспертизы товаров.

Все это необходимо для определения этапа жизненного цикла товара, более грамотной организации продвижения, установления степени соответствия товара требованиям конкретной целевой аудитории и согласованности с выбранными подходами к позиционированию.

Таким образом, практикум позволяет развить навыки поиска и анализа информации, использования нормативных документов, количественного и качественного анализа при принятии управленческих решений, оценки условий осуществления предпринимательской деятельности.

## Список использованных источников

1 Айолова, Г. Н. Товароведение и экспертиза металлохозяйственных и ювелирных товаров / Г. Н. Айолова, М. П. Васильева, И. А., Петренко, Г. Н. Рыженко. – СПб. : Питер, 2005. – 304 с.

2 Асфондьярова, И.В. Теоретические основы товароведения и экспертизы потребительских товаров : учебное пособие / И.В. Асфондьярова, К.В. Илларионова. - Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2019. - 150 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9909159-3-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494642>. – ЭБС «Университетская библиотека», по паролю.

3 Балаева, С. И. Товароведение и экспертиза швейных, трикотажных и текстильных товаров : учеб. пособие / С. И. Балаева, М. В. Билеева, И. Ш. Дзахмишева. – М. : Дашков и К, 2009. – 346 с.

4 Иванова, В. Я. Товароведение и экспертиза кожевенной продукции : учебник / В. Я. Иванова, О. А. Голубенко. – М. : ИТК «Дашков и К<sup>о</sup>», 2003. – 355 с.

5 Калачев, С.Л. Товароведение и экспертиза транспортных средств личного пользования : учебник / С.Л. Калачев. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2018. - 312 с. : ил. - Библиогр.: с. 294 - 296 - ISBN 978-5-394-01060-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496069>. – ЭБС «Университетская библиотека», по паролю.

6 Карасев, Е. Н. Товароведение и экспертиза потребительских товаров : учебник / Е. В. Карасев, А. А. Выговтов, В. В. Шевченко и др. – М. : Инфра– М, 2009. – 752 с.

7 Коммерческое товароведение : учебник / Под общ. Ред. В. И. Теплова. – М. : Дашков и К, 2009. – 696 с.

8 Лиценберг, В. Е. Экспертиза потребительских свойств непродовольственных товаров / В. Е. Лиценберг, И. Б. Береговая. – Чита : ЗИП Сиб

УПК, 2006. – 221 с.

9 Магомедов, Ш. Ш. Товароведение и экспертиза обуви : учебник / Ш. Ш. Магомедов. – М. : Дашков и К<sup>о</sup>, 2004. – 381 с.

10 Магомедов, Ш.Ш. Управление товарным ассортиментом и запасами : учебник / Ш.Ш. Магомедов. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2019. - 176 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02529-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496208>. – ЭБС «Университетская библиотека», по паролю.

11 Николаева, М. А Товароведение потребительских товаров : Теоретические основы : учеб. для вузов / М. А. Николаева.– М. : НОРМА, 1997. – 283 с.

12 Паршикова, В. Н. Товароведение и экспертиза бытовых химических товаров : учеб. пособие / В. Н. Паршиков. – М. : ИЦ «Академия», 2005. – 224 с.

13 Петрище, Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы : учебник / Ф.А. Петрище. - 5-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2018. - 508 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01879-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496152>. – ЭБС «Университетская библиотека», по паролю.

14 Практикум по товароведению и экспертизе промышленных товаров : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / О. Б. Горюнова, Ю. В. Додонкин, Г. И. Злобина и др.; под ред. А. Н. Неверова. – 2– е изд., испр. – М. : ИЦ «Академия», 2006. – 368 с.

15 Товароведение и экспертиза одежды и обуви. Практикум : учеб. пособие / В. В. Садовский [и др.]; под ред. В. В. Садовского, Н. М. Несмелова. – Минск : БГЭУ, 2009. – 285 с.

16 Ходыкин, А. А. Товароведение и экспертиза культтоваров : товары для спорта и активного отдыха : учебник / А. А. Ходыкин, А. П. Ходыкин. – 3– е изд. – М. : ИТК «Дашков и К», 2010. – 352 с.

17 Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза непродовольственных

товаров: пушно– меховые /А. Ф. Шепелев, И. А. Печенежская. – М. : ИКЦ «МарТ», 2003. – 672 с.

18 Шишкина, И. В. Товароведение и экспертиза галантерейных товаров : учеб. пособие / И. В. Шишкина. – М. : ИЦ «Академия», 2003. – 192 с.

19 Чечик, А. М. Товароведение и экспертиза товаров культурно-бытового назначения : учебник / А. М. Чечик. – М. : ИТК «Дашков и К», 2010. – 536 с.

20 Чалых, Т.И. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров : учебник / Т.И. Чалых, Е.Л. Пехташева, Е.Ю. Райкова и др. ; под ред. Т.И. Чалых, Н.В. Умаленовой. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 760 с. : табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-01966-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450791>. – ЭБС «Университетская библиотека», по паролю.

**Приложение А**  
**(обязательное)**

**Форма акта экспертизы**

**ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА РФ**

(наименование экспертной организации)

адрес: \_\_\_\_\_ тел. \_\_\_\_\_

**АКТ ЭКСПЕРТИЗЫ № \_\_\_\_\_**

**Серия ХХ № 0000000**

1. Дата составления \_\_\_\_\_ 2. Место составления \_\_\_\_\_

3. Акт составлен экспертом \_\_\_\_\_

4. Наряд № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Экспертиза проведена с участием представителей:

| Организация | Должность | Фамилия и инициалы |
|-------------|-----------|--------------------|
|             |           |                    |
|             |           |                    |
|             |           |                    |

5. К экспертизе предъявлено:

Наименование товара \_\_\_\_\_

Количество фактическое \_\_\_\_\_ Количество по документам \_\_\_\_\_

6. Задача экспертизы: \_\_\_\_\_

7. Грузополучатель \_\_\_\_\_

8. Поставщик \_\_\_\_\_

9. Грузоотправитель \_\_\_\_\_

10. Изготовитель товара \_\_\_\_\_

11. Предъявленные документы \_\_\_\_\_

12. Контракт / договор № \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

13. Экспертизой установлено \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14. Заключение эксперта: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата начала проверки \_\_\_\_\_ Дата окончания проверки \_\_\_\_\_

Эксперт \_\_\_\_\_

Акт зарегистрировано на фирме: \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ С изложением разделов 1-13 акта согласны:

Представители \_\_\_\_\_

Акт без подлинной печати недействителен \_\_\_\_\_

М.П.



## Приложение Б (обязательное)

### Характеристика дефектов стеклянных изделий

Дефекты стекломассы могут возникать в процессе варки стекла при отклонениях от установленного технологического режима. К ним относятся камни, шлир, свиль, пузыри, мошка и недостаточное обесцвечивание.

Камни – твердые непрозрачные включения в стекле. Они могут быть продуктом кристаллизации стекломассы и материальные – в виде нерасплавившихся частичек шихты из огнеупорных материалов. Камни ухудшают внешний вид и резко снижают термостойкость изделий.

Шлир – прозрачные бугорки от капель тугоплавкого стекла, попавшего со свода печи, или, расплавившихся и нерастворившихся песчинок. Иногда шлир бывает с волокнистыми ответвлениями. Шлир ухудшает внешний вид и снижает термостойкость и механическую прочность изделий.

Свиль – бесцветные волокнистые нити в стекле и на поверхности изделий. Возникает вследствие плохого перемешивания стекломассы во время варки, неполного растворения отдельных крупных частиц материалов. Иногда свиль образуется в результате попадания на изделие стеклянных нитей, такая свиль называется “свиль, ощущаемая рукой”. Свиль ухудшает внешний вид изделий, но и снижают их механическую прочность и термостойкость.

Пузырь – газообразные включения, которые могут быть бесцветными (воздушные) и беловатыми (щелочные). Возникают в том случае, когда при варке стекла часть выделяющихся газов задерживается в стекломассе или при наборе стекломассы в трубку захватывается воздух.

Мошка – мелкие пузыри диаметром до 0,8 мм.

Пузыри и мошка ухудшают внешний вид стеклянных изделий, уменьшают прозрачность, термостойкость, механическую прочность и химическую устойчивость.

Недостаточное обесцвечивание стекла возникает при введении в шихту уменьшенного количества обесцвечивающих материалов. В этом случае, рассматривая изделие на свету, можно видеть в наиболее толстых местах зеленоватые, голубовато– зеленые или желто– зеленые оттенки. Если обесцвечивающие материалы введены в шихту в избытке, то стеклянные изделия имеют розоватый или фиолетово– розоватый оттенок. Цветные оттенки снижают прозрачность и ухудшают внешний вид изделия.

Дефекты выработки возникают в процессе выработки изделий из стекломассы. К дефектам выработки относятся кривизна изделий, неправильное соединение деталей, продутость стенок, неравномерное распределение стекломассы, овальность корпуса, дна и поддона, окалина, черчен

ность и царапины, заусенцы, щербины, посечки, морщинки, кованность, сколы, осыпь края, зазоры и просветы между корпусом и крышкой.

Кривизна изделий – нарушение правильности формы вследствие выемки из формы слишком горячих, еще не затвердевших изделий.

Неправильное соединение деталей заключается в неправильном прикреплении ножек, ручек изделия.

Продутость стенок изделий встречается только в выдувной посуде. Отдельные участки стенок значительно тоньше других. Этот дефект и портит внешний вид, и снижает термическую и механическую стойкость изделий.

При неравномерном распределении стекломассы стенки, края и дно изделий имеют различную толщину. Это не только снижает термостойкость, но и ухудшает внешний вид.

Овальность корпуса, дна и поддона выражается в нарушении цилиндрической формы изделия.

Окалина – приплавившиеся частички окиси железа, ухудшающие внешний вид.

Черченость и царапины – матовые линии на поверхности изделий, возникающие в результате попадания песчинок в форму или в процессе шлифовки и полировки.

Заусенцы образуются обычно в прессованной посуде вследствие больших зазоров между сердечником и ограничительным кольцом, корпусом формы и поддоном.

Щербины – небольшие выемки или углубления по краям изделий, образующиеся вследствие неправильного обреза колпаков. Щербины не только ухудшают внешний вид, но и затрудняют пользование изделиями.

Посечки – мелкие трещинки на внутренних стенках изделий, возникающие в прессованной посуде в результате неправильного охлаждения сердечника. На внешних стенках изделий трещинки могут образовываться при неоднородности стекломассы или при чрезмерном охлаждении форм. Посечки резко снижают механическую и термическую стойкость изделий.

Морщинки на изделиях появляются обычно при использовании холодных форм. Этот дефект уменьшает прозрачность стекла.

Кованность поверхности изделий – волнистая поверхность вследствие выдувания в холодной форме.

Сколы – местные откалывания боковых поверхностей изделий, чаще всего встречаются у верхнего края и дна.

Осыпь края – большое количество мелких щербин по краю изделия, резко ухудшающая внешний вид.

Дефекты обработки – переоплавление краев изделий, следы дистировки, косина края изделия, качание крышек и пробок.

При переоплавлении края изделия наружные края загибаются внутрь или наружу. Если температура пламени была ниже нормальной или край изделия подвергался воздействию пламени недостаточное время то он может остаться

острым, в виде недооплавленных ребер. Этот дефект влияет не только на внешний вид, но и мешает нормальному его использованию.

Следы дистировки – это мельчайшие царапины, образующие вследствие неравномерности зерен шлифовальных кругов.

Косина края изделия появляется в результате недостаточной шлифовки.

Качание пробок и крышек возникает при недостаточно точном подборе и притирке к изделиям крышек и пробок.

Дефекты украшения – обрывы, просветы, нечеткость и искажение рисунков, их несимметричность, заваленность граней при украшении алмазной гранью или гравировкой, выражающаяся в неправильном расположении ребер одной грани по отношению к другой, дефекты живописных работ ( помарки, подтеки красок, вспученность краски, растрескивание, выгорки красок и пленок), дефекты химической полировки.

## Приложение В (обязательное)

### Характеристика дефектов керамических изделий

Дефекты фарфоровых и фаянсовых изделий подразделяются на дефекты черепка и глазури и дефекты декорирования.

К дефектам черепка относятся деформация, недостаточная просвечиваемость и белизна, пузыри, прыщи, слипыш, неправильное монтирование деталей, щербины, мушки, рватье и посечки.

Деформация – нарушение правильности формы изделия или его части; допускается в определенных пределах для каждого сорта.

Недостаточная просвечиваемость характерна для черепков фарфора.

Недостаточная белизна черепка – черепок имеет желтые, серые или голубые оттенки. Этот дефект возникает в результате низкого качества сырья и неправильного обжига изделия.

Пузыри и прыщи – вздутия на поверхности черепка вследствие образования при обжиге газообразных веществ. Пузыри отличаются от прыщей большим размером и полостью внутри. Пузырь может раздавливаться при нажатии на него.

Слипыш – след от спекания при обжиге соприкасающихся между собой изделий.

Неправильное монтирование деталей выражается в неправильном прикреплении (косо или неверно по высоте) ручек, ножек, носиков и в неправильном подборе крышек. Допускается в определенных пределах, кроме сквозного зазора между корпусом и крышкой.

Щербины – небольшие углубления, чаще всего на краях изделий.

Мушки – коричневые или черные точки на поверхности изделий, образующиеся при обжиге вследствие попадания в массу окислов железа.

Подрыв приставных деталей – сквозные или несквозные трещины, видимые под слоем глазури. Чаще всего бывают в местах прикреплении к корпусу ручек и носиков, а также по краям изделий. Возникают в результате неравномерной усадки изделий во время усушки и обжига.

Заглазурованные односторонние трещины чаще всего встречаются на дне изделий или около ручек. Этот дефект влияет на механическую прочность изделий.

К дефектам глазурования относятся натеки и наколы глазури, плешины, цек, сухость, матовость и задувка глазури, летельный край и др.

Натеки глазури – утолщенные слои глазури, чаще всего на краях изделий. Этот дефект не только ухудшает внешний вид изделия, но и снижает их термостойкость. Допускается в ограниченном количестве.

Наколы глазури – мелкие углубления в виде булавоочных наколов поверхности глазури. Дефект возникает в результате излишней пористости

черепка или выхода газов при обжиге. Наколы глазури не только влияют на внешний вид изделия, но и ухудшают их гигиенические свойства.

Плешины – места, не покрытые глазурью в результате плохой очистки изделия перед глазурованием. Дефект влияет на внешний вид изделия и ухудшает гигиенические свойства, так как изделия в этих местах легко загрязняются.

Цек – мелкие (волосинные) трещины глазури, встречаются в фаянсовой и майоликовой посуде; возникает при обжиге и хранении. Цек ухудшает гигиенические свойства посуды, так как через трещины глазури в пористый черепок попадает жидкость, загнивающая в стенках изделий и поэтому вызывающая постепенное потемнение поверхности посуды, при этом пище сообщается неприятный вкус и запах.

Сухость глазури – места с очень тонким слоем глазури и поэтому шероховатые на ощупь и лишенные блеска. Это результат излишней пористости черепка и впитывания им глазури. Снижает гигиенические свойства изделий.

Матовость глазури – пониженный блеск глазури вследствие недостаточной температуры обжига.

Задувка – окрашивание глазури в отдельных местах в темно– бурый, коричневый или желтый цвет из– за попадания в короба при обжиге изделий продуктов горения топлива.

Летельный край – отсутствие глазури в отдельных местах, чаще всего у фаянсовых изделий. Возникает вследствие неодинакового коэффициента расширения черепка и глазури: глазурь в некоторых местах отскакивает, образуя острые края.

К дефектам декорирования относят недожог, пережог и отслоение красок, царапины, сборка деколи, помарки краской и др. Дефекты декорирования снижают эстетические свойства изделий.

## Приложение Г (обязательное)

### Классификация и характеристика методов крепления низа обуви

Методы крепления низа обуви подразделяют на следующие группы.

**I Механические методы крепления.** Крепление низа обуви осуществляется с помощью различных подошвенных крепителей (нитки, гвозди, винты и т.д.). К таким методам относятся: гвоздевой, винтовой, рантовый, доппельный, сандальный, выворотный и др.;

**II Химические методы крепления.** Крепление низа обуви осуществляется за счет химической реакции (адгезии) между материалами. К таким методам относятся: клеевой, литьевой, строчечно-литьевой, метод прессовой вулканизации и др.;

**III Комбинированные методы крепления.** Крепление низа обуви осуществляется сочетанием методов первых двух групп (механический + химический). К таким методам относятся: гвозде-клеевой, рантово-прошивной, рантово-скобочный, рантово-клеевой, доппельно-клеевой, строчечно-клеевой, клеепрошивной и др.

#### I Механические методы крепления

**Гвоздевой метод.** Подошву прикрепляют к стельке через подложку и затяжную кромку заготовки верха гвоздями.

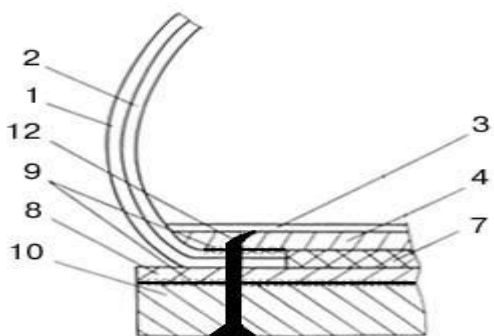


Рисунок Г.1 – Гвоздевой метод крепления низа: 1 – верх обуви, 2 – подкладка, 3 – вкладная стелька, 4 – стелька (основная), 7 – простилка, 8 – подложка, 9 – клеевой шов, 10 – подошва, 12 – гвоздь

**Винтовой метод.** Подошва через затяжную кромку заготовки верха крепится к стельке навинтованной металлической проволокой.

**Прошивной метод.** Подошва до пяточной части прикрепляется нитками к стельке обуви. Пяточная часть крепится нитками, гвоздями или винтами.

**Рантовый метод.** Подошва крепится к заготовке верха нитками. Рант через затяжную кромку заготовки верха прикрепляется с помощью ниток к губе стельки, затем к нему пристрачивают подошву. Стежки рантового шва располагаются параллельно поверхности подошвы, нитки находятся между подошвой и стелькой, поэтому гигротермическое воздействие на нитки невелико, а от непосредственного воздействия обувь имеет

высокие эксплуатационные и гигиенические свойства, хорошую формоустойчивость.

**Сандальный метод.** Затяжную кромку заготовки верха отгибают наружу, зажимают между рантом и подошвой и все вместе сшивают. Метод характеризуется отсутствием стельки. Обувь сандального метода крепления имеет мягкую и гибкую конструкцию, хорошие гигиенические свойства, низкую материалоемкость.

**Доппельный (полусандальный) метод.** До пяточной части подошва крепится сандальным методом. Подкладку на этих участках заготовки загибают на стельку и скрепляют с ней клеем. Пяточная часть заготовки верха вместе с подкладкой крепится к стельке гвоздями, винтами или другим жестким крепителем. Обувь обладает повышенной формоустойчивостью и прочностью крепления по сравнению с теми же показателями обуви сандального метода, лучшими гигиеническими свойствами, эластичностью.

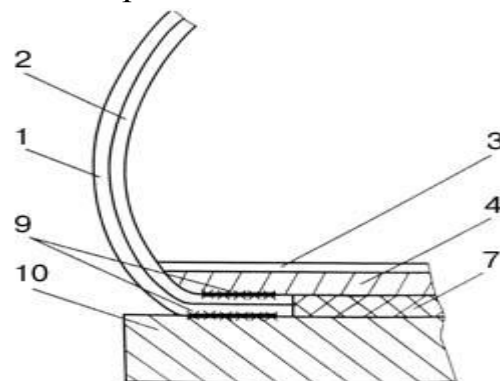
**Метод «Парко».** Подошва прикрепляется к ранту, предварительно пристроченному непосредственно к затяжной кромке заготовки верха по всему периметру в обуви без основной стельки, или до пяточной части в обуви с основной стелькой.

**Выворотный метод.** Подошву пристрачивают к заготовке верха швом, стежки которого проходят насквозь заготовку и половину толщины подошвы. В другой разновидности этого метода подошву из мягкой кожи пристрачивают к заготовке, после чего заготовку выворачивают так, что шов остается внутри обуви. Метод характеризуется отсутствием стельки. Данным методом изготавливают в основном спортивную, домашнюю обувь. И др.

## II Химические методы крепления

**Клеевой метод.** Подошву прикрепляют к заготовке верха клеевым швом.

Рисунок Г.2 – Клеевой метод крепления низа: 1 – верх обуви, 2 – подкладка, 3 – вкладная стелька, 4 – стелька (основная), 7 – простилка, 9 – клеевой шов, 10 – подошва



**Литьевой метод.** Материал для низа обуви впрыскивается в пресс-форму, где и осуществляется его крепление к заготовке верха с одновременным формованием и отделкой.

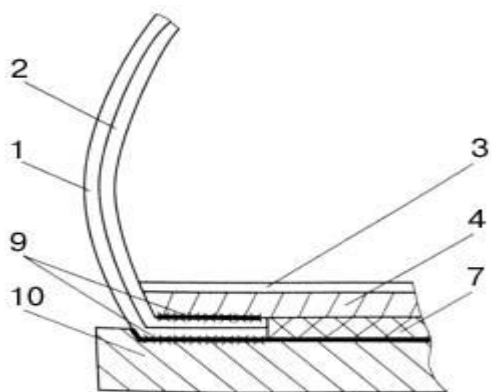


Рисунок Г.3 – Литьевого метод формования низа: 1 – верх обуви, 2 – подкладка, 3 – вкладная стелька, 4 – стелька (основная), 6 – втачная стелька, 7 – простилка, 9 – клеевой шов, 10 – подошва

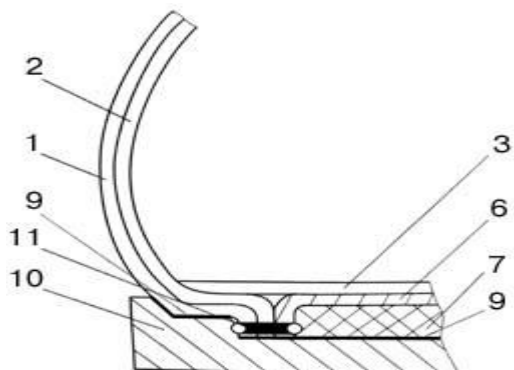
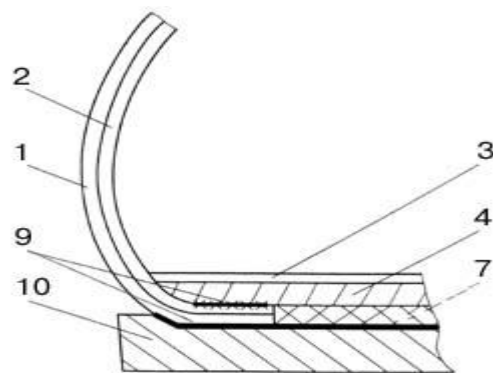


Рисунок Г.4 – Строчечно– литьевого метод формования низа: 1 – верх обуви, 2 – подкладка, 3 – вкладная стелька, 4 – стелька (основная), 6 – втачная стелька, 7 – простилка, 9 – клеевой шов, 10 – подошва, 11 – ниточный шов

**Метод прессовой (горячей) вулканизации.** В пресс– форме под давлением и при высокой температуре осуществляется одновременно вулканизация сырой резиновой смеси, формирование низа из этой смеси и прикрепление его к заготовке верха обуви.

Рисунок Г.5 – Метод прессовой вулканизации: 1 – верх обуви, 2 – подкладка, 3 – вкладная стелька, 4 – основная стелька, 7 – простилка, 9 – клеевой шов, 10 – подошва



### III Комбинированные методы крепления

**Гвоздево-клеевой метод.** Подложка через затяжную кромку заготовки верха крепится к стельке с помощью гвоздей. Затем к подложке приклеивают подошву.



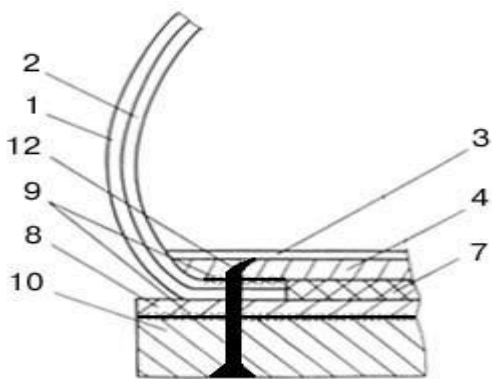
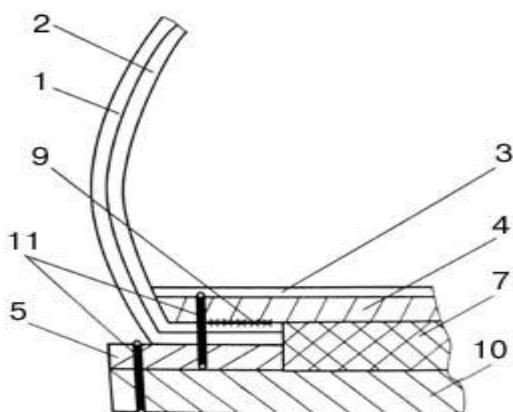


Рисунок Г.6 – Гвозде-клеевой метод крепления низа

1 – верх обуви, 2 – подкладка, 3 – вкладная стелька, 4 – стелька (основная), 7 – простилка, 8 – подложка, 9 – клеевой шов, 10 – подошва, 12 – гвоздь

**Рантово-прошивной и рантово-скобочный методы.** Рант через затяжную кромку заготовки верха прикрепляется к стельке нитками или скобками, а затем к нему пришивается подошва.

Рисунок Г.7 – Рантово-прошивной метод крепления низа: 1 – верх обуви, 2 – подкладка, 3 – вкладная стелька, 4 – стелька (основная), 5 – рант, 7 – простилка, 9 – клеевой шов, 10 – подошва, 11 – ниточный шов



**Рантово-клеевой метод.** Рант через затяжную кромку заготовки пристрачивают к губе стельки. Затем к ранту пристрачивается подложка, к которой приклеивается подошва.

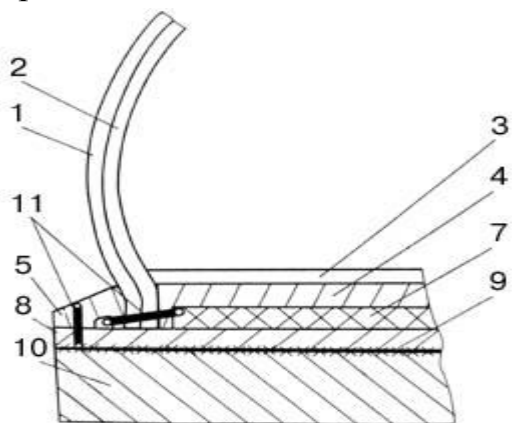
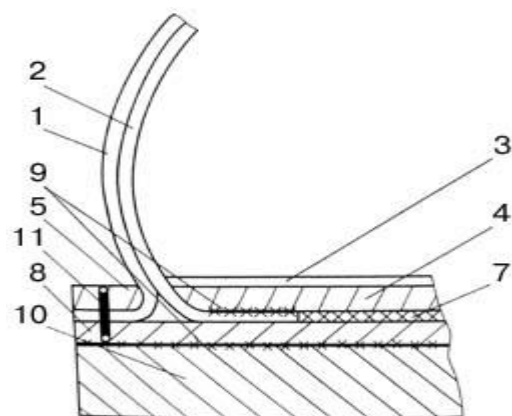


Рисунок Г.8 – Рантово-клеевой метод крепления низа: 1 – верх обуви, 2 – подкладка, 3 – вкладная стелька, 4 – стелька (основная), 5 – рант, 7 – простилка, 8 – подложка, 9 – клеевой шов, 10 – подошва, 11 – ниточный шов

**Доппельно-клеевой метод.** Затяжную кромку заготовки верха отгибают наружу, зажимают между рантом и подложкой и все вместе сшивают до пяточной части. Пяточную часть крепят к подложке отдельно гвоздями или нитками. Затем к подложке приклеивают подошву.

Рисунок Г.9 – Двухслойно-клеевой метод крепления низа: 1 – верх обуви, 2 – подкладка, 3 – вкладная стелька, 4 – стелька (основная), 5 – рант, 7 – простилка, 8 – подложка, 9 – клеевой шов, 10 – подошва, 11 – ниточный шов



**Строчечно-клеевой метод.** К заготовке верха обуви пристрачивают мягкую стельку и обтяжку, которую приклеивают затем к платформе. Подошву приклеивают к обтяжке и платформе.

**Клеево-прошивной (бортово-клеевой/бортово-прошивной) метод.** Формованная подошва с отогнутым и расположенным выше ребра следа краем прикрепляется к плоской или полуплоской заготовке верха обуви клеем и нитками или полоской из кожи, или других материалов.

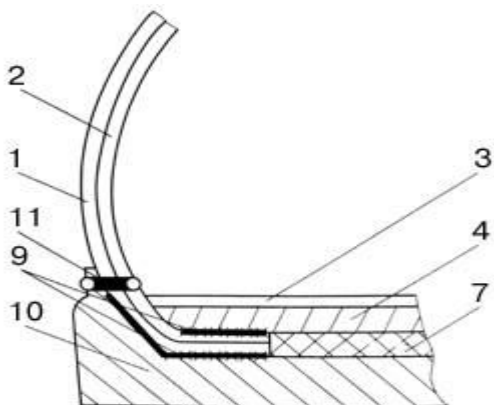


Рисунок Г.10 – Клеево-прошивной метод крепления низа: 1 – верх обуви, 2 – подкладка, 3 – вкладная стелька, 4 – стелька (основная), 7 – простилка, 9 – клеевой шов, 10 – подошва, 11 – ниточный шов

## Приложение Д (обязательное)

### Пороки кожевенного сырья

Пороками кожевенного сырья называются повреждения отдельных участков или всей площади шкуры, снижающие ее качество или степень использования. В сырье различают прижизненные и посмертные пороки; для кожи характерны также производственные пороки. Следует отметить, что в настоящее время пороками натуральной кожи считаются различные ее структурные особенности (жилистость, молочные полосы, воротистость и т. д.), которые нельзя допускать на коже и в обуви. Однако за рубежом выпускается обувь из натуральной кожи с сохранением ее структурных особенностей.

#### 1 Прижизненные пороки

Прижизненные пороки возникают на кожном покрове животных в результате заболеваний, механических повреждений шкуры, недостаточного или неправильного кормления животного, от загрязнений, неправильного содержания скота, особенно перед убоем, и т. д. Прижизненные пороки могут привести к снижению сортности кожевенного сырья на 60 %. Следовательно, устранение прижизненных пороков шкуры тесно связано с общим оздоровлением сельскохозяйственных животных, повышением их продуктивности, уничтожением вредителей кожного покрова – зоопаразитов, слепней, кожного овода, вшей, кровососов и т. п.

Ниже описаны основные прижизненные пороки.

**Болячка** – незаживающее ила зарубцевавшееся место на шкуре из-за болезни или ранения животного. На коже проявляется в виде отверстия с неровными краями или рубцов. Сгладить указанный порок можно при проведении красильно-жировальных, сушильно-увлажнительных и отделочных операций.

**Борушистость** – утолщенные грубые складки на воротке и приворотковой части чепрака шкуры крупного рогатого скота. Является вторичным половым признаком в шкурах некастрированных бычков. Наблюдается вследствие разрастания подкожной клетчатки и эпидермиса. В коже проявляется в виде грубых складок, не поддающихся разглаживанию. Уменьшить борушистость можно посредством распиливания в голье и сушкой внаклейку лицевой поверхностью к пластине, а также подшлифовыванием лицевой поверхности кожи при отделке.

**Воротистость** – складки и морщины на воротке шкуры (кожи) крупного рогатого скота. На коже проявляются в виде рельефно выраженных, резких, глубоких и плохо разглаженных складок или морщин.

**Жилистость шкуры (кожи)** – ветвеобразный рисунок от следов кровеносных сосудов на бахтарме шкуры ила лицевой поверхности кожи.

Уменьшить жилистость можно наполнением структурных пустот при додубливании преимущественно солями циркония, наполнением смолами, удалением при строгании с мездровой стороны сосудов и очисткой ее от рыхлых волокон; сушкой кож внаклейку.

**Заполистость** – наличие тонких, рыхлых и увеличенных по ширине (в средней части 25– 30 см) пол по сравнению с полами нормальной кожи. Часто встречается на шкурах многократно телившихся коров, а также бычков– кастратов.

**Зачес** – глубокие царапины и безличины на шкуре или лицевой поверхности кожи.

**Кнотовина** – след на шкуре от ударов животного кнутом, плетью или палкой в виде темно– красной полосы (кровоподтек) без разрыва шкуры. На лицевой поверхности кожи проявляется в виде темной полосы.

**Лизуха** – мелкие параллельные царапины на отдельных лишенных шерсти участках шкуры или лицевой поверхности кожи. Порок возникает в результате лизания животным шкуры в одном и том же месте.

**Маклак** – мешкообразные выпуклости, не поддающиеся разглаживанию, на шкуре (коже) в местах сочленения бедренных костей и таза у старых истощенных животных. В готовой коже пораженные места имеют меньшую толщину, чем соседние участки, и остаются выпуклыми. Для выравнивания поверхности при проведении отделочных операций маклаки приходится иногда разрезать. Шкуры с маклаками целесообразно использовать на выработку кож для низа обуви.

**Молочные линии**– неглубокие полосы и линии на лицевой поверхности опойка (иногдаходящие до половины шкуры). Удалить молочные линии можно золением с повышенным количеством сульфида натрия; тщательной разводкой на машине с горячим валом и сушкой внаклейку Лицевой поверхностью к пластинам.

**Моржевистость** – наслоение эпидермиса, приводящее к образованию неразглаживаемых складок в лицевом слое свиной шкуры (кожи).

**Накостыши** – мелкие отверстия на шкурах (коже) овец и коз от проколов колючими растениями. Засоренные репьем шкуры целесообразно пропускать через мездрильную машину шерстью кверху.

**Оспины** – беловатые, темно– коричневые пятна или отверстия на шкурах овец или коз. На лицевой поверхности кожи проявляются в виде мелких отверстий, сыпи или бесформенной мерей.

**Парша** – участок шкуры, лишенный волос и покрытый струпьями. На коже проявляется в виде матовой поверхности или безличины.

**Роговина** – надрыв или глубокая царапина удлиненной формы на лицевой поверхности шкуры. Образуется при бодании животных. На коже проявляется в виде открытого или зарубцевавшегося шрама. Уменьшается в процессе подготовительных и дубильных операций.

**Свищ** – углубления, отверстия преимущественно в чепрачной части шкуры крупного рогатого скота, оленей и коз в результате повреждения личинками овода. На коже проявляется в виде отверстий или углублений как со стороны лицевой поверхности, так и бахтармы. Различают свищи незаросшие – сквозные отверстия в шкуре (диаметром 1– 5 мм в готовой коже); свищи заросшие – те же отверстия в

шкуре, но зарубцевавшиеся. Устраняются в процессе красильно– жировальных, сушильно– увлажнительных и отделочных операций.

**Сбежистость** – понижение толщины шкуры от огузка к воротку и от хребта к полам. Целесообразно большее наполнение приворотковой части, чем огузка.

**Седловина** – повреждение конской шкуры седлом или седелкой. На лицевой поверхности кожи проявляется в виде резко очерченного участка, отличающегося грубой и рыхлой тканью.

**Сырье сибирязвенное** – шкуры, зараженные, сибирской язвой. Дезинфекция сырья, подозреваемого в заражении, проводится обработкой шкур пикелем (соляной кислотой и хлоридом натрия).

**Тавро** – клеймо, выжженное на шкуре животного. На коже проявляется в виде участков с поврежденной лицевой поверхностью, отличающихся хрупкостью, ломкостью и более темным цветом.

**Тощесть** – рыхлость и тонкость шкуры в результате истощения животного. На коже проявляется в виде дряблости.

**Следы укусов насекомых** – на коже проявляются в виде сквозных отверстий и углублений.

**Царапина** – повреждение лицевой поверхности шкуры животного в результате чесания об острые предметы при зуде; на овчинах может быть результатом небрежной стрижки. В готовой коже проявляется в виде заросших или незаросших глубоких царапин на лицевой стороне.

**Ярмо** – потертости на воротке шкуры крупного рогатого скота. На коже проявляется в виде участков, отличающихся цветом, грубой и рыхлой тканью.

## 2 Посмертные пороки

Посмертные пороки кожевенного сырья могут образовываться при убойе животных, снятии шкуры, консервировании, хранении и транспортировании. Подавляющее большинство посмертных пороков является результатом неумелого или небрежного отношения к шкурам животных, плохой организации или неправильного проведения отдельных процессов и операций по первичной переработке сырья. Это оказывает существенное влияние на качество кожи и рациональное использование сырья.

**Быглость** – белые пятна на мездровой стороне мороженной шкуры или отдельных ее участках. Наблюдается изменение структуры шкуры, потеря плотности и уменьшение прочности ввиду снижения влажности.

**Безличина** – отсутствие лицевого слоя на отдельных участках шкуры при бактериальном поражении и механическом повреждении. На коже проявляется в виде матовых пятен или отсутствия лицевого слоя. Может быть уменьшена при проведении сушильно– увлажнительных и отделочных операций.

**Бактериальное сырье** – сырье с пороками в виде покраснения и ослизлости, с гнилостным запахом, теклостью волоса и изменением окраски с мездровой стороны шкуры. На коже проявляется в виде пустот, рыхлости, безличин.

**Выхват** – утонение кожи со стороны бахтармы при неправильном снятии, мездрении и двоении кожи. На коже проявляется в виде матовых участков на лицевой стороне.

**Задымленность** – порок, образующийся при высушивании кожи над дымом, в результате чего мездра кожи становится блестящей и приобретает коричневый цвет. Кожи сильно обезвожены и «гремят», при сгибании волосом внутрь на них образуются глубокие трещины со стороны мездры.

**Ломина** – надломы на лицевой поверхности мороженной или сухой кожи при небрежной погрузке, выгрузке, укладке в штабеля и т. д. На коже проявляется в виде трещин различной глубины.

**Мертвая стрижка** – повреждения со стороны лицевого слоя кожи, образующиеся при стрижке шерстяного покрова овец после смерти животного.

**Молеедина** – дыры и углубления на коже пресно-сухого консервирования от поражения личинками моли. На коже проявляется в виде извилистых каналов, дыр с неровными краями. Наиболее эффективным методом борьбы с молью является обработка кож инсектицидами – парадихлорбензолом, дихлорэтаном, ДДТ и т. д. (в виде порошков, растворов или аэрозолей).

**Кожеедина** – дыры или глубокие каналы на мездровой стороне сухой кожи от поражения личинками жука-кожееда. На коже проявляется в виде дыр и глубоких каналов с бахтармы. Эффективны те же средства борьбы, что и с молью.

**Соловая кожа** – кожа, замороженная или высушенная в нерасправленном виде. На коже проявляется в виде ломин, безличин и прелин.

**Ороговение** – порок кожи или отдельных ее участков, образовавшийся в результате сушки прямыми солнечными лучами или вблизи источников обогрева. Ороговевшие места не поддаются обработке вследствие необратимых изменений, происходящих в сырье.

**Палая кожа** – кожа, снятая с павшего животного, с багрово-красным цветом мездровой стороны. На коже проявляется в виде жилистости.

**Подрезь** – несквозной порез кожи (кожи) с мездровой стороны. На кожах для верха обуви неглубокие подрезы (не более 1/3 толщины кожи в поврежденном месте) спиливают и сострагивают при переработке. Глубокая подрезь равносильна сквозной прорези или дыре и значительно ухудшает выход полноценного кроя в кожах.

**Прорезь** – сквозной порез кожи (кожи) при недостаточной забеловке туши, особенно в передней части, при несовершенстве конструкции съемочных аппаратов, при неправильном угле сдвигания и резком отрыве.

**Прелина** – глубокое бактериальное поражение кожи в результате несвоевременного консервирования парного сырья, неравномерного и недостаточного просаливания отдельных участков кожи, высокой относительной влажности воздуха при хранении пресно-сухих кож в штабеле (более 75 %); совместного хранения пресно-сухого и мокросоленого сырья. На коже проявляется в виде дыр или безличин.

**Ржавые пятна** – пятна от соприкосновения с железными предметами, проникающие внутрь кожи или пронизывающие ее насквозь. На лицевой

поверхности кожи проявляются в виде расплывчатых пятен. Для удаления ржавых пятен целесообразно обрабатывать голье 1 %-ным никелем на основе щавелевой кислоты.

**Солевые пятна** – пятна, образующиеся при хранении, бесформенные коричневого цвета, жесткие на ощупь пятна на шкурах крупного рогатого скота мокросоленого консервирования. На коже проявляются в виде шероховатых бурых мелких безличин. Появлению солевых пятен способствует наличие в шкуре крови, химических примесей (сульфата кальция, хлорида магния, солей железа). Необходимо тщательное удаление со шкур крови и применение чистой соли. Порок сглаживается в процессе красильно-жировальных, сушильно-увлажнительных и отделочных операций.

**Теклость** – легкое отделение волоса при бактериальном поражении. На коже проявляется в виде признаков, характерных для бактериального сырья.

**Тошеватость** – небольшая дряблость и рыхлость шкур в результате истощения животных. Мездра таких шкур бывает сухой, без жировых отложений, а шерсть не имеет блеска.

**Шкуры, бывшие в употреблении в быту** – шкуры с вытертым, сваляным волосом, с потертой в различной степени мездрой.

**Шкуры шалажистые** – рыхлые, тонкие и слабые на разрыв шкуры сильно истощенных животных позднего или ранневесеннего убоя с тусклой, свалянной, выпадающей шерстью, сморщенной (пресно-сухие шкуры) или хрустящей (сухосоленые шкуры) мездрой.

### 3 Пороки кожи

К порокам относится всякое обнаруживаемое при органолептической оценке кожи повреждение, уменьшающее использование ее площади и ухудшающее внешний вид. Пороки могут распределяться по всей площади кожи или располагаться на отдельных ее участках.

Точное разграничение пороков на производственные и сырьевые не всегда возможно, так как некоторые производственные обусловлены качеством сырья и, кроме того, в ряде случаев отдельные пороки могут быть отнесены и к производственным, и к сырьевым.

Производственные пороки могут подразделяться на пороки отмочно-зольных процессов (голья), дубления, красильно-жировальных процессов и отделочных операций.

**Бронзистость** – металлический блеск на окрашенной поверхности кожи. Появляется при крашении кожи в растворах основных красителей высокой концентрации, в случае применения желтой нитрокраски, приготовленной на краске низкого качества. Устранить можно смыванием разбавленным раствором уксусной или молочной кислоты, нанесением на кожу снятого молока с водой в соотношении 1 : 10, добавлением к органическим пигментам неорганических.

**Волнистость лакового покрытия** – волнообразные неровности на лаковой пленке вследствие плохого обезжиривания поверхности кожи.

**Неровный ворс** – неравномерная высота ворса на коже из-за небрежного шлифования, применения грубой шлифовальной шкурки, сильного разрыхления кожи в процессе зольения. Для получения ровного низкого ворса полуфабрикат необходимо уплотнить поддубливанием солями циркония или таниндами либо наполнить смолами. Шлифование целесообразно закончить шлифовальным полотном № 380 – 460.

**Жесткость** – гремучесть при прощупывании кожи по всей площади. Жесткость может быть местная, обнаруживаемая в отдельных участках кожи, и общая, обнаруживаемая на чепраке и воротке. Причиной может быть недостаточная продубленность кожи жидким хромовым дубителем с низкой основностью; непродуб среднего слоя кожи; недостаточная дозировка соли хрома при дублинии; применение низкосортного и ороговевшего сырья.

**Жировые налеты** – пятна, появляющиеся на коже при неправильном хранении и транспортировании и представляющие собой части жира шкуры с высокой температурой плавления или жировых веществ, содержащих глицериды жирных твердых кислот. Их появлению способствует низкое рН кожи, действие бактерий и ферментов, наличие несвязанных солей металлов, излишняя влага в коже и температурные колебания при хранении. Жировые пятна трудно удаляются и ухудшают внешний вид кожи.

**Загрязненная бахтарма** – окрашивание или загрязнение бахтармы в процессе производства или хранения кожи.

**Закал** – непрожированные и непромятые участки на сыромяти. Существует закал местный – на отдельных участках кожи и закал общий – по всей площади кожи. Места закала нужно размять на беляке вручную, промазать жиром и продолжить их проминку в барабане.

**Замины** – складки на участках кожи, образующиеся в процессе прессования и лощения.

**Изменяемость цвета при растягивании кожи** – несоответствие цвета грунта цвету покрывной пленки, проявляющееся при растягивании кожи с естественной лицевой поверхностью барабанного крашения. Для предотвращения порока необходимо наполнение кож; глубокий прокрас кож, что обеспечивается применением смеси прямых и кислотных красителей (кожа при этом не должна быть рыхлой и тягучей).

**Лестницы на коже и неровное строгание** – параллельно расположенные углубления на бахтарме кожи или неравномерный перепад толщины по площади кожи вдоль направления строгания из-за выхватов в результате плохой настройки строгальной машины или неправильного выполнения операции. Наблюдается при небрежной работе на строгальных или мездрильных машинах, наличии люфта в подшипниках ножевого вала, его вибрации и плохой балансировке, не параллельном положении строгального и прижимного валиков, при плохом качестве ножей и т. д.

**Ломкость кожи** – трещины на лицевой поверхности кожи, проявляющиеся при ее сгибании. Ломкость кожи может быть местная, если при испытаниях чепрака в четырех местах ломкость обнаружится не более чем в двух местах, и общая, если при тех же испытаниях ломкость обнаружится более чем в двух местах. Причины



появления ломкости: недостаточное количество пластификатора или неудовлетворительное качество пленкообразователя, входящего в состав покрывных красок; старение покрывной пленки.

**Маркость кожи** – окрашивание предметов, соприкасающихся с кожей. Получается при крашении кож щеткой с применением концентрированной краски, при крашении кож хромового дубления без протравы таннидами, кислотными и прямыми красителями или кож таннидного дубления прямыми красителями. Закреплять красители полуфабриката нужно обработкой фиксатором. Маркость велюра может появляться в процессе подшлифовывания. Получающуюся при этом пыль можно удалить только промывкой в барабане, поэтому подшлифовывание применять нельзя.

**Налеты минеральных солей** – белые пятна неопределенной формы на лицевой поверхности кожи, исчезающие при нагревании и вновь появляющиеся после промывки. Причина: выделение излишнего количества солей, не вымытых при нейтрализации кожи хромового дубления или введенных в избыточном количестве при наполнении кож для низа обуви. Промывку после строгания производят в барабане проточной водой при температуре 20 - 25 °С в течение 1 - 2 ч до содержания ионов хлора в воде 0,06 - 0,3 г/л. Необходимы две промывки.

**Намины** – устойчивые складки или морщины на коже, придающие ей мятый вид. Причины: излишняя пролежка в кучах в невыстланном виде голя и продубленного полуфабриката; небрежная укладка кож после дубления, жирования, разводки и в отделочном цехе (в последних двух случаях все складки зафиксированы и не поддаются расправке); вращение полуфабриката комом при дублении в барабане с недостаточным числом кулаков или с короткими кулаками.

**Наплывы** – неровности на лицевой поверхности лаковой кожи. Причины: неравномерное нанесение лакового слоя на кожу; избыток нанесенного лака и образование толстой пленки; наклонное положение кожи при сушке.

**Неотделанная бахтарма** – неполное удаление подкожной клетчатки при небрежном мездрении и отсутствии шлифования бахтармы кожи.

**Непродуб** – светлые непрокрашенные полосы в среднем слое толстых и плотных участков кожи хромового, таннидного и комбинированного дубления. Причины: недостаточная дозировка солей хрома или таннидов при дублении или недостаточное время дубления; применение пикельной жидкости повышенной кислотности; применение дубящих жидкостей низкой основности или со значительным содержанием нейтральных солей.

**Неравномерная меря** – неоднородный, нанесенный с пропусками или внахлестку рисунок на лицевой поверхности кожи.

**Неровная окраска** – различная по оттенку окраска на отдельных участках кожи. Причины: небрежная подготовка кож к крашению; низкое качество красителей; неправильное проведение крашения; недостаточная нейтрализация и промывка кож после нейтрализации; применение жесткой воды; наличие пятен жира и т. д. Для выравнивания окраски цветных кож применяют диспергатор НФ. Кожи с пятнистой окраской перекрашивают в черный цвет.

**Осыпание покрывной пленки** – растрескивание и отставание покрывной пленки, обнаруживаемое при трехкратном прокатывании рукой кожи, сложенной вдвое лицевой поверхностью внутрь. Причины: неправильное жирование кожи в барабане; неправильное соотношение пигментных концентратов, связующего вещества и пластификатора в рабочем растворе краски; введение в грунт пленкообразователей с низкими адгезионными свойствами; применение старых грунтов; прессование при высокой температуре. Осыпание пленки в отдельных случаях можно исправить. Например, при осыпании черного белкового покрытия на козлине нужно втирать щеткой спиртоаммиачную смесь, состоящую из 1 л воды, 50 г этилового спирта и 40 г 25 %-ного раствора аммиака. После набухания и размягчения пленки производят вторичное втирание этой смеси, но с большим усилием, затем следуют двукратное крашение покрывной краской обычного состава, закрепление формалином, сушка и прессование.

**Отдушистость** – отставание лицевого слоя кожи, – проявляющееся в виде морщин на лицевой поверхности, образующихся при сгибании ее лицевой поверхностью внутрь и не исчезающих после распрямления кожи. Причины: неправильное проведение зольения, ведущее к большому нажору; применение старых зольных жидкостей; излишнее мягчение; высокая температура пикельной жидкости; применение сильно сульфированных жиров, а также большого количества рыбьего жира; сильная тяжка; использование бактериального сырья и др. Для предотвращения отдушистости необходимо сократить продолжительность отмоки за счет механических воздействий (разбивки в барабане, мездрения на машине) или применения смачивателей (некаля, сапаля, метаупона), смену воды вести в зависимости от продолжительности отмоки, наполнять кожи дисперсиями полимеров и синтетическими дубителями, вводить в смесь жиров синтетические жиры (гликолят, жирамол), уплотняющие лицевой слой кожи.

**Отмин** – мелкие морщины, образующиеся при сгибании кожи лицевой поверхностью внутрь и исчезающие после распрямления кожи. Точной границы между отмином и отдушистостью провести нельзя, поэтому причины возникновения и методы предупреждения отмина такие же, как и отдушистости.

**Отсутствие мерей** – скрытие мерей на кожах с естественной лицевой поверхностью под толстой покрывной пленкой. Необходимо нанесение тонкого слоя покрывной краски, уплотняющего рыхлую структуру лицевого слоя кожи.

**Перепил** – утонение кожи при двоении, не позволяющее выпускать кожу необходимой толщины. Причина: неправильная наладка двоильной машины или небрежная работа на ней.

**Плохая разделка (обрезка) краев, лап** – порок в виде неразглаженных складок и морщин на краях и лапах кожи. Причины: небрежная разводка и растяжка кож на рамах. Лапы необходимо разводить и раздвигать на строгальной машине с затупленными ножами.

**Подсед** – порок в виде коротких волосков на лицевой поверхности кожи, оставшихся неудаленными при обезволаживании и чистке лицевой поверхности шкуры. Обычно появляется при безнамазном зольении кож хромового дубления, реже при намазном обезволаживании. Часто является следствием зольения при

недостаточной температуре зольной жидкости или при использовании свежих зольных жидкостей. Нужно провести шлифование лицевой поверхности кожи, а также применять при золении диметиламин и ПАВ (сульфонат 1,5– 2,0 г/л).

**Потек** – полосы на лицевой поверхности кожи, образуемые стекающими и засохшими растворами грунтов или покрывной краски. Причины: неаккуратная работа и попадание масла машин; наложение слишком тонкого слоя покрывной краски и недостаточная укрывистость окраски.

**Провал аппретуры** – порок, характеризующийся недостаточной укрывистостью поверхности кожи краской, шершавостью и матовостью лицевой поверхности кожи.

**Разномереистость** – различная мера на хребте и на чепраке козлины. Удалить можно шлифованием лицевого слоя, промежуточной нарезки или нарезкой в конце обработки крупного рисунка или имитирующего мерю.

**Разноцветность кожи и покрывной пленки** – в производстве кожи с естественной лицевой поверхностью барабанного крашения несоответствие цвета пленки покрывной краски с цветом основной окраски кожи.

**Рыхлость** – пониженная плотность, отдушистость и дряблость кожи. Причины: большая продолжительность отмочиозольных операций при повышенных температурах без антисептиков; длительное интенсивное золение и смягчение; перепил голя и неравномерное строгание дермы после дубления. Целесообразно применение тех же способов предупреждения, что и при отдушистости, додубливание синтетическими дубителями и наполнение полимерами.

**Садка** – трещины на коже с естественной лицевой поверхностью, появляющиеся при ее испытании. Различают садку местную – не более чем в двух местах и общую – по всей площади. Определяется при растяжении кожи хромового дубления пробником под углом 45 °С и при сгибании юфти вчетверо. При хромовом дублении садка является следствием прочного связывания хромовых комплексов с коллагеном в лицевом слое; сваривания голя в воде, температура которой выше 40 °С; пониженной (до 30 г/л) концентрации хлорида натрия в пикельной жидкости; нейтрализации после дубления щелочью повышенной концентрации; проведением основной сушки при температуре 60 °С и выше; длительной пролежки голя на воздухе; недостаточной чистки или обеззоливания голя. При таннидном дублении садка является результатом чрезмерного связывания с коллагеном и отложения таннидов в лицевом слое. Для предупреждения садки следует повысить концентрацию хлорида натрия в пикельной жидкости до 50– 60 г/л; плотные шкуры золить больше, чем неплотные; использовать производственную воду жесткости 2– 3 °.

**Серость окраски** – седоватый оттенок лицевой поверхности кож черного цвета. Причины: неправильное проведение золения, при котором не произошло полного разрушения и растворения остатков эпидермиса; неполное обезволашивание козлины; неправильное приготовление покрывной краски – неполное растворение казеина и красителей, применение для их растворения воды с высокой жесткостью; неравномерное покрывное крашение; негладкая загрязненная

бахтарма; загрязнение лицевой поверхности при жировании эмульсией, содержащей ворвань, в которой имеется стеарин и пальмитин.

**Стяжка** – волнистые складки на лицевой поверхности кожи или морщины в виде сетки, маскирующие мерею. Причины: неправильное проведение золения или дубления; неравномерный напор сосочкового и сетчатого слоев при золении в результате вращения аппаратуры. Такая стяжка остается и после мездрения, чистки лицевого слоя, обеззоливания и пикелевания. На кожах хромового дубления стяжка образуется при плохом обеззоливании или слабом пикелевании, а также если дубление начинают хромовым дубителем с высокой основностью. Поэтому хромовое дубление целесообразно проводить в две фазы: сначала дубителем с низкой основностью – 35 – 39 %, а затем с высокой – 48 – 50 % или при повышенной температуре на первой фазе дубления. В случае образования стяжки нужно после жирования и крашения кожу обработать синтаиом СПС или ФБ-2 (1,5 %, считая на таниды) при температуре жидкости до 35 °С в течение 40 - 60 мин, затем произвести хорошую разводку на валичной машине с металлическими обогреваемыми валами до влажности кожи 60 %, а потом сушку.

**Сыпь на лаковых кожах** – мелкие бугорки на лаковой пленке кожи. Причины: наличие пыли в воздухе лакового цеха; образование в лаке пузырьков воздуха при перемешивании и разбавлении в результате реакции между компонентами грунта и лака; применение лака, засоренного механическими примесями или недостаточно отстоявшегося.

**Хрупкость кожи** – порок кож для низа обуви в виде ломин глубиной более 1/3 толщины кожи.

## Приложение Е (обязательное)

### Характеристика бриллиантов по цвету, группам дефектности, цене

Таблица Е.1 - Классификация бриллиантов по цвету

| КЛАСИФИКАЦИЯ БРИЛЛИАНТОВ ПО ЦВЕТУ      |   | ГРУППА |
|--|---|--------|
| Бриллианты Кр-17                       | Бесцветные  | 1      |
|  | С незначительным оттенком желтизны и не большим оттенком желтого, зеленого, аквамаринового и серого цвета | 2      |
|  | С ясно видимым желтым оттенком, желтые с небольшим коричневым оттенком                                    | 3      |
|  | Коричневые  | 4      |
| Бриллианты мелкие Кр - 57 до 0,29 кар. | Бесцветные  | 1      |
|  | С незначительным оттенком   | 2      |
|  | С небольшим желтоватым, аквамариновым, зеленым, фиолетовым, серым и незначительным коричневым оттенком    | 3      |
|  | С ясно видимым желтым, лимонным, зеленым, аквамариновым или серым оттенком                                | 4      |
|  | Желтые - с желтым, зеленым, лимонным цветом во всем бриллианте  | 5      |
|  | С небольшим коричневым оттенком   | 6      |
|  | Коричневые  | 7      |
| Бриллианты средние и крупные           | Бесцветные высшие а также с оттенком голубизны  | 1      |
|  | Бесцветные  | 2      |
|  | С едва уловимым оттенком  | 3      |
|  | С незначительным оттенком желтизны  | 4      |
|  | фиолетовым и серым оттенком с небольшим желтоватым, зеленоватым, аквамариновым                            | 5      |
|  | С видимым желтоватым, зеленоватым, аквамариновым, серым и небольшим коричневым оттенком                   | 6      |
|  | С ясно видимым желтым, зеленым, лимонным, аквамариновым и серым оттенком                                  | 7      |
|  | Желтые - с желтым, зеленым, лимонным цветом во всем бриллианте  | 8      |
|  | Коричневатый или с желто-коричневым цветом  | 9      |

Примечание:

1 Бриллианты с уникальными цветами (голубым, розовым, изумрудно-зеленым и другими редко встречающимися цветами ) относить к 1 группе цвета.

2 Бриллианты Кр-17 5 группы дефектности и бриллианты Кр-57 массой до 0,29 кар. 7 и 8 групп дефектности не могут быть отнесены к 1 группе цвета. Бриллианты Кр-17 массой от 0,30 кар. 9, 10, 11 дефективности не могут быть отнесены к 1 и 2 группам цвета.

3 Бриллианты, имеющие черный цвет, при просмотре сверху бриллианта перпендикулярно площадке, с включениями, относить к последней группе

Таблица Е.2 - Характеристика групп дефектности

| ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУПП ДЕФЕКТНОСТИ   | Группа дефектности в зависимости от массы и формы огранки бриллианта |              |              |
|--|--|--------------|--------------|
|  | КР - 57  |              |              |
|  | КР - Г   | ДО 0,29 КАР. | ОТ 0,30 КАР. |
| БЕЗ ДЕФЕКТОВ   | 1  | 1            | 1            |
| Имеющие дефекты: в центральной зоне одну светлую точку, различимую только при просмотре бриллианта в нижней части, или в средней и периферийной зонах не больше 2 - х едва уловимых св. Точек или одной едва уловимой полосы   | 2  | 2            | 2            |
| Имеющие дефекты: в любой зоне не более 3 незначительных светлых точек, или в средней и периферийной зонах не более 2 дефектов в виде незначительных темных точек или полосок   |  | 3            | 3            |
| Имеющие дефекты: в центральной зоне не более 2 незначительных светлых точек, или в любой зоне не более 4 небольших светлых точек или не более 2 полосок, или 1 полосы и 3 небольших светлых точек, или в периферийной зоне 1 незначительную трещинку.  |  | 4            | 4            |
| Имеющие дефекты : центральной зоне одно небольшое светлое облачко или одну небольшую трещинку, или не более 3 небольших темных точек, или в любой зоне не более 6 дефектов в виде небольших светлых точек и полосок, или в средней периферийной зонах не более не более 3 незначительных трещинок. | 3  | 4            | 5            |
| Имеющие дефекты: в любых зонах не более 8 мелких рассеянных дефектов: точек, полосок, мелких трещинок, пузырьков, микрошвов, линий роста, или до 5 небольших темных точек, или 1 незначительного графитового включения.  |  | 5            | 6            |
| Имеющие дефекты: в любых зонах не более 8 мелких рассеянных дефектов (в т.ч. слабо видимые невооруженным глазом) в виде точек, полосок, мелких трещин, облачков или 1 небольшого графитового включения.  |  | 7            | 7            |

|   |   |   |     |
|---|---|---|-----|
| Имеющие дефекты: в любых зонах не более 2 небольших графитовых включений или не более 2 небольших трещин, или одного небольшого облака в сочетании с графитовым включением, или одной небольшой трещины в сочетании с графитовым включением, или несколько мелких трещин в сочетании с графитовым включением. |   |   | 7-a |
| Имеющие многочисленные дефекты: в любых зонах, кроме графитовых включений, в т. ч. в виде трещин, видимых невооруженным глазом.   | 4 | 6 | 8   |
| Имеющие многочисленные дефекты : в любых зонах в виде графитовых включений, или графитовых включений в сочетании с трещинами, видимыми невооруженным глазом.  |   |   | 9   |
| Имеющие дефекты: в любых зонах различного вида, видимые невооруженным глазом, и прозрачные для просмотра не менее 60 % граней низа бриллианта.  |   | 7 | 10  |
| Имеющие дефекты : в любых зонах различного вида, видимые невооруженным глазом, и прозрачные для просмотра не менее 60 % граней низа бриллианта (отбираются по эталонным образцам) .   |   | 5 | 8   |

**Примечание:**

1 Бриллианты массой от 0,30 кар. с дополнительной гранью или калеттой к 1 группе дефективности отнесены быть не могут.

2 Дефектами в бриллианте являются видимые в лупу 10 - х увеличения остаточные морфологические особенности ( трещины, точки, полосы, микрошвы, пузырьки, облачка, линии роста, включения ) исходного кристалла алмаза, а также недостатки механической обработки и отражение дефектов, видимые при просмотре бриллианта с верхней части перпендикулярно площадке.

3 Бриллианты 11 группы дефективности изготавливаются массой до 0,49 кар. включительно.



Расчетные оптовые цены на бриллианты ограненные с количеством граней 57 и более, с геометрическими параметрами группы А

В долларах США за карат

| Количество граней | Группа цвета | Группа дефектности | Масса бриллианта, в каратах |                |          |          |          |          |          |          |           |
|-------------------|--------------|--------------------|-----------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
|                   |              |                    | До 0,09                     | От 0,1 до 0,29 | 0,3-0,49 | 0,5-0,99 | 1,0-1,49 | 1,5-1,99 | 2,0-2,49 | 2,50-3,0 | Свыше 3,0 |
| 1                 | 2            | 3                  | 4                           | 5              | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       | 11       | 12        |
| Кр-57             | 1            | 1                  | 735                         | 850            | 1170     | 1200     | 1335     | 1585     | 1670     | 2170     | 2835      |
|                   |              | 2                  | 650                         | 670            | 920      | 1185     | 1250     | 1350     | 1550     | 1800     | 2500      |
|                   |              | 3                  | 460                         | 590            | 670      | 900      | 1100     | 1200     | 1400     | 1600     | 2200      |
|                   |              | 4                  | 370                         | 460            | 590      | 685      | 885      | 1000     | 1150     | 1350     | 1900      |
|                   |              | 5                  | 250                         | 300            | 430      | 550      | 750      | 850      | 1000     | 1250     | 1700      |
|                   |              | 6                  | 125                         | 145            | 200      | 280      | 460      | 650      | 850      | 1170     | 1670      |
|                   |              | 7                  | 95                          | 100            | 195      | 220      | 280      | 320      | 460      | 670      | 920       |
|                   |              | 8                  | 60                          | 70             | 160      | 200      | 235      | 285      | 395      | 320      | 460       |
|                   |              | 9                  |                             |                | 150      | 160      | 175      | 195      | 235      | 285      | 320       |
|                   |              | 10                 |                             |                | 120      | 125      | 145      | 175      | 195      | 200      | 280       |
|                   | 2            | 4                  | 335                         | 395            | 450      | 550      | 750      | 850      | 1000     | 1250     | 1700      |
|                   |              | 5                  | 250                         | 300            | 430      | 470      | 650      | 750      | 800      | 1200     | 1600      |
|                   |              | 6                  | 225                         | 275            | 310      | 460      | 450      | 650      | 750      | 1170     | 1500      |
|                   |              | 7                  | 150                         | 175            | 200      | 250      | 280      | 320      | 460      | 670      | 920       |
|                   |              | 8                  | 100                         | 125            | 150      | 230      | 235      | 285      | 395      | 320      | 460       |
|                   |              | 9                  |                             |                | 125      | 220      | 280      | 320      | 460      | 585      | 750       |
|                   |              | 10                 |                             |                | 100      | 145      | 195      | 220      | 280      | 320      | 460       |
|                   | 3            | 3                  | 335                         | 395            | 450      | 550      | 750      | 850      | 1000     | 1250     | 1700      |
|                   |              | 4                  | 270                         | 285            | 430      | 470      | 650      | 750      | 800      | 1200     | 1600      |

| Количество<br>граней | Группа<br>по<br>цвету | Группа<br>дефектности | Масса бриллианта, в каратах |                      |                  |                  |                  |                  |                  |              |              |      |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|--------------|------|
|                      |                       |                       | До<br>0,0<br>9              | От 0,1<br>до<br>0,29 | 0,3-<br>0,4<br>9 | 0,5-<br>0,9<br>9 | 1,0-<br>1,4<br>9 | 1,5-<br>1,9<br>9 | 2,0-<br>2,4<br>9 | 2,50<br>-3,0 | Свыше<br>3,0 |      |
|                      |                       | 5                     | 200                         | 250                  | 225              | 460              | 450              | 650              | 750              | 1170         | 1500         |      |
|                      |                       | 6                     | 135                         | 150                  | 195              | 220              | 280              | 320              | 460              | 585          | 750          |      |
|                      |                       | 7                     | 75                          | 95                   | 110              | 145              | 195              | 220              | 280              | 320          | 585          |      |
|                      |                       | 8                     | 50                          | 60                   | 85               | 120              | 145              | 195              | 235              | 290          | 485          |      |
|                      |                       | 9                     |                             |                      | 75               | 95               | 110              | 160              | 200              | 235          | 450          |      |
|                      |                       | 10                    |                             |                      | 50               | 70               | 100              | 125              | 165              | 200          | 340          |      |
|                      |                       | 11                    |                             |                      |                  |                  | 90               | 110              | 120              | 150          | 285          |      |
|                      |                       | 4                     | 1                           | 350                  | 370              | 450              | 550              | 750              | 850              | 1000         | 1250         | 1700 |
|                      |                       |                       | 2                           | 300                  | 335              | 430              | 470              | 650              | 750              | 800          | 1200         | 1600 |
|                      |                       |                       | 3                           | 200                  | 250              | 225              | 460              | 450              | 650              | 750          | 1170         | 1500 |
|                      |                       |                       | 4                           | 150                  | 225              | 195              | 220              | 280              | 320              | 460          | 585          | 750  |
| 5                    | 100                   |                       | 110                         | 120                  | 125              | 145              | 195              | 220              | 280              | 320          |              |      |
| 6                    | 75                    |                       | 85                          | 95                   | 100              | 110              | 160              | 200              | 235              | 285          |              |      |
| 7                    | 50                    |                       | 60                          | 75                   | 85               | 95               | 100              | 120              | 150              | 200          |              |      |
| 8                    | 45                    |                       | 55                          | 70                   | 80               | 90               | 95               | 110              | 140              | 185          |              |      |
| 9                    |                       |                       |                             | 55                   | 65               | 75               | 85               | 105              | 125              | 165          |              |      |
| 10                   |                       |                       |                             | 45                   | 50               | 60               | 80               | 100              | 120              | 160          |              |      |
| 11                   |                       |                       |                             |                      |                  | 50               | 70               | 90               | 110              | 150          |              |      |
| 5                    | 1                     | 300                   | 335                         | 430                  | 470              | 650              | 750              | 800              | 1200             | 1600         |              |      |
|                      | 2                     | 200                   | 250                         | 225                  | 460              | 450              | 650              | 750              | 1170             | 1500         |              |      |
|                      | 3                     | 150                   | 225                         | 195                  | 220              | 280              | 320              | 460              | 585              | 750          |              |      |
|                      | 4                     | 100                   | 110                         | 120                  | 125              | 145              | 195              | 220              | 280              | 320          |              |      |
|                      |                       | 5                     | 75                          | 85                   | 95               | 100              | 110              | 160              | 200              | 235          | 285          |      |
|                      |                       | 6                     | 50                          | 60                   | 75               | 85               | 95               | 100              | 120              | 150          | 200          |      |
|                      |                       | 7                     | 45                          | 55                   | 70               | 80               | 90               | 95               | 110              | 140          | 185          |      |
|                      |                       | 8                     | 35                          | 45                   | 55               | 65               | 75               | 85               | 105              | 125          | 165          |      |
|                      |                       | 9                     |                             |                      | 45               | 50               | 60               | 80               | 100              | 120          | 160          |      |
|                      |                       | 10                    |                             |                      | 35               | 40               | 50               | 70               | 90               | 110          | 150          |      |

| Количество<br>граней | Группа<br>по<br>цвету | Группа<br>дефектности | Масса бриллианта, в каратах |                      |                  |                  |                  |                  |                  |              |              |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------|--------------|
|                      |                       |                       | До<br>0,0<br>9              | От 0,1<br>до<br>0,29 | 0,3-<br>0,4<br>9 | 0,5-<br>0,9<br>9 | 1,0-<br>1,4<br>9 | 1,5-<br>1,9<br>9 | 2,0-<br>2,4<br>9 | 2,50<br>-3,0 | Свыше<br>3,0 |
| 6                    |                       | 11                    |                             |                      |                  |                  | 40               | 50               | 60               | 90           | 120          |
|                      |                       | 1                     | 20<br>0                     | 250                  | 320              | 33<br>5          | 430              | 47<br>0          | 65<br>0          | 750          | 800          |
|                      |                       | 2                     | 15<br>0                     | 225                  | 275              | 30<br>0          | 335              | 43<br>0          | 47<br>0          | 650          | 750          |
|                      |                       | 3                     | 10<br>0                     | 110                  | 150              | 20<br>0          | 250              | 22<br>5          | 46<br>0          | 450          | 650          |
|                      |                       | 4                     | 75                          | 85                   | 95               | 15<br>0          | 225              | 19<br>5          | 22<br>0          | 280          | 320          |
|                      |                       | 5                     | 50                          | 60                   | 75               | 85               | 95               | 10<br>0          | 12<br>0          | 150          | 200          |
|                      |                       | 6                     | 45                          | 55                   | 70               | 80               | 90               | 95               | 11<br>0          | 140          | 185          |
| 7                    |                       | 7                     | 35                          | 45                   | 55               | 65               | 75               | 85               | 10<br>5          | 125          | 165          |
|                      |                       | 8                     | 25                          | 35                   | 45               | 50               | 60               | 80               | 10<br>0          | 120          | 160          |
|                      |                       | 9                     |                             |                      | 35               | 40               | 50               | 70               | 90               | 110          | 150          |
|                      |                       | 10                    |                             |                      | 25               | 35               | 40               | 50               | 60               | 90           | 120          |
|                      |                       | 11                    |                             |                      |                  |                  | 35               | 45               | 55               | 75           | 90           |
|                      |                       | 1                     | 15<br>0                     | 225                  | 275              | 30<br>0          | 335              | 43<br>0          | 47<br>0          | 650          | 750          |
|                      |                       | 2                     | 10<br>0                     | 110                  | 150              | 20<br>0          | 250              | 22<br>5          | 46<br>0          | 450          | 650          |
|                      |                       | 3                     | 75                          | 85                   | 95               | 15<br>0          | 225              | 19<br>5          | 22<br>0          | 280          | 320          |
|                      |                       | 4                     | 50                          | 60                   | 75               | 85               | 95               | 10<br>0          | 12<br>0          | 150          | 200          |
|                      |                       | 5                     | 45                          | 55                   | 70               | 80               | 90               | 95               | 11<br>0          | 140          | 185          |
|                      |                       | 6                     | 35                          | 45                   | 55               | 65               | 75               | 85               | 10<br>5          | 125          | 165          |
|                      | 7                     | 25                    | 35                          | 45                   | 50               | 60               | 80               | 10<br>0          | 120              | 160          |              |
|                      | 8                     | 20                    | 30                          | 35                   | 40               | 50               | 70               | 90               | 110              | 150          |              |
|                      | 9                     |                       |                             | 25                   | 35               | 40               | 50               | 60               | 90               | 120          |              |
|                      | 10                    |                       |                             | 20                   | 30               | 35               | 45               | 55               | 75               | 90           |              |
|                      | 11                    |                       |                             |                      |                  | 30               | 40               | 50               | 70               | 85           |              |

| Количество<br>граней | Группа<br>по<br>цвету | Группа<br>дефектности | Масса бриллианта, в каратах |                      |              |              |              |              |              |              |              |     |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|
|                      |                       |                       | До<br>0,09                  | От 0,1<br>до<br>0,29 | 0,3-<br>0,49 | 0,5-<br>0,99 | 1,0-<br>1,49 | 1,5-<br>1,99 | 2,0-<br>2,49 | 2,50<br>-3,0 | Свыше<br>3,0 |     |
|                      | 8                     | 1                     |                             |                      | 120          | 125          | 145          | 195          | 220          | 280          | 320          |     |
|                      |                       | 2                     |                             |                      | 95           | 100          | 110          | 160          | 200          | 235          | 285          |     |
|                      |                       | 3                     |                             |                      | 75           | 85           | 95           | 100          | 120          | 150          | 200          |     |
|                      |                       | 4                     |                             |                      | 70           | 80           | 90           | 95           | 110          | 140          | 185          |     |
|                      |                       | 5                     |                             |                      | 55           | 65           | 75           | 85           | 105          | 125          | 165          |     |
|                      |                       | 6                     |                             |                      | 45           | 50           | 60           | 80           | 100          | 120          | 160          |     |
|                      |                       | 7                     |                             |                      | 35           | 40           | 50           | 70           | 90           | 110          | 150          |     |
|                      |                       | 8                     |                             |                      | 25           | 35           | 40           | 50           | 60           | 90           | 120          |     |
|                      |                       | 9                     |                             |                      | 20           | 30           | 35           | 45           | 55           | 75           | 90           |     |
|                      |                       | 10                    |                             |                      | 15           | 25           | 30           | 40           | 50           | 70           | 85           |     |
|                      |                       | 11                    |                             |                      |              |              | 25           | 35           | 45           | 65           | 80           |     |
|                      | 9                     | 1                     |                             |                      | 95           | 100          | 110          | 160          | 200          | 235          | 285          |     |
|                      |                       | 2                     |                             |                      | 75           | 85           | 95           | 100          | 120          | 150          | 200          |     |
|                      |                       | 3                     |                             |                      | 70           | 80           | 90           | 95           | 110          | 140          | 185          |     |
|                      |                       | 4                     |                             |                      | 55           | 65           | 75           | 85           | 105          | 125          | 165          |     |
|                      |                       |                       | 5                           |                      |              | 45           | 50           | 60           | 80           | 100          | 120          | 160 |
|                      |                       |                       | 6                           |                      |              | 35           | 40           | 50           | 70           | 90           | 110          | 150 |
|                      |                       |                       | 7                           |                      |              | 25           | 35           | 40           | 50           | 60           | 90           | 120 |
|                      |                       |                       | 8                           |                      |              | 20           | 30           | 35           | 45           | 55           | 75           | 90  |
|                      |                       |                       | 9                           |                      |              | 15           | 25           | 30           | 40           | 50           | 70           | 85  |
|                      |                       |                       | 10                          |                      |              | 10           | 20           | 25           | 35           | 45           | 65           | 80  |
| 11                   |                       |                       |                             |                      |              |              | 20           | 25           | 40           | 55           | 70           |     |

**Приложение Ж**  
**(обязательное)**

**Форма заявки на проведение экспертизы**

**ЗАЯВКА № \_\_\_\_\_**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Просим провести \_\_\_\_\_  
(определение качества, количества)  
\_\_\_\_\_, поступившего \_\_\_\_\_  
(наименование товара) (дата)  
от \_\_\_\_\_ в количестве \_\_\_\_\_  
(поставщика) (штук, кг)

согласно счета № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

и жел. дор. накладной № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Из общего количества отбраковано \_\_\_\_\_  
(штук, кг)

Согласно акта № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Качество товара согласно договора должно соответствовать \_\_\_\_\_  
(ГОСТу, ТУ)

Представитель поставщика вызван \_\_\_\_\_  
(телеграммой, письмом)

№ \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Эксперта просим направить по адресу: \_\_\_\_\_  
На \_\_\_\_\_ наш телефон \_\_\_\_\_ факс \_\_\_\_\_  
(дата)

Оплату стоимости экспертизы гарантируем.

Наш расчетный счет № \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

Директор

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Главный бухгалтер

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## Приложение И (обязательное)

### Форма наряда на проведение экспертизы

#### ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

Дата поступления заявки «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_ г

**НАРЯД №** \_\_\_\_\_ Дата выдачи «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_ г

Эксперт \_\_\_\_\_

Заказчик \_\_\_\_\_

Товар (страна, наименование, количество): \_\_\_\_\_

Местонахождение товара: \_\_\_\_\_

Задача экспертизы: \_\_\_\_\_

Печать \_\_\_\_\_

Директор фирмы \_\_\_\_\_

#### Результаты экспертизы товаров

| Исполнение заявки |         | Составление документов<br>(актов экспертизы, сертификатов, отчетов и т.д.) |            |
|-------------------|---------|--|------------|
| срочное           | Обычное | наименование   | количество |
| (подчеркнуть)     |         |  |            |

Эксперт \_\_\_\_\_

Счет № \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

Вид расчета (оплаты) подчеркнуть

наличный

безналичный

Наименование плательщика \_\_\_\_\_ БИК \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ корр.счет \_\_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_ Код по ОКОНХ \_\_\_\_\_ Код по ОКПО \_\_\_\_\_

#### Расчет стоимости экспертизы

| Затрачено часов |      |       | К оплате сотрудникам<br>по внесписочному<br>составу |       | К оплате за<br>экспертизу | Сумма |
|-----------------|------|-------|---|-------|---------------------------|-------|
| Дата            | часы | всего | Триф. ставка  | сумма | Стоимость экспертизы      |       |
|                 | с по |       |   |       | Командиров. расх.         |       |
|                 |      |       |   |       | НДС                       |       |
|                 |      |       |   |       | <b>Всего</b>              |       |

Печать заказчика \_\_\_\_\_

Заказчик экспертизы \_\_\_\_\_

(указать фамилию И.О., подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_ г.

Директор фирмы \_\_\_\_\_ Гл. бухгалтер \_\_\_\_\_

**Приложение К**  
**(обязательное)**

**Форма акта проб (образцов)**

**ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА**  
**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**АКТ ОТБОРА ПРОБ (ОБРАЗЦОВ)**

К акту экспертизы № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

1. Дата составления \_\_\_\_\_ 2. Место составления \_\_\_\_\_

3. Акт составлен экспертом \_\_\_\_\_

Экспертиза проведена с участием представителей:

| Организация | Должность | Фамилия, инициалы |
|-------------|-----------|-------------------|
|             |           |                   |
|             |           |                   |

4. Наименование товара \_\_\_\_\_

Количество мест \_\_\_\_\_ Масса брутто \_\_\_\_\_ Масса нетто \_\_\_\_\_

5. Страна и поставщик товара \_\_\_\_\_

6. Транспортные документы

| Наименование и номер транспортного документа | Наименование и номер транспортного средства |
|--|---|
|  |   |
|  |   |

7. Дата отгрузки товара \_\_\_\_\_

8. Дата поступления товара на склад получателя \_\_\_\_\_

9. Вид упаковки \_\_\_\_\_

Составлен настоящий акт в том, что “\_ \_” \_\_\_\_\_ 20\_ г. отобраны пробы (образцы) для (цель отбора) \_\_\_\_\_

номера мест, из которых изъяты пробы (образцы) \_\_\_\_\_

10. Пробы (образцы) отобраны в соответствии (наименование нормативного документа) \_\_\_\_\_

11. Способ отбора проб (образцов), количество товара, изъятого для проб, число проб и их масса (размер) в отдельности

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. Пробы (образцы) помещены \_\_\_\_\_ и

опечатаны \_\_\_\_\_

опломбированы \_\_\_\_\_

Отобранные пробы (образцы) направлены: \_\_\_\_\_

Эксперт \_\_\_\_\_ Представители \_\_\_\_\_