

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Учреждение образования  
«Витебский государственный технологический университет»

**ТОВАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

**РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ**

для слушателей специальности переподготовки 1-25 04 77

«Экспертиза товаров народного потребления»

Витебск  
2016

УДК 658.62 (075.8)

Товарная экспертиза: рабочая тетрадь для слушателей специальности переподготовки 1-25 04 77 «Экспертиза товаров народного потребления».

Витебск: Министерство образования Республики Беларусь, УО «ВГТУ», 2016.

Составители: к.т.н., доцент Лобацкая Е.М.  
к.т.н., доцент Шеремет Е.А.

В рабочей тетради изложены темы и цели практических занятий, даны общие теоретические сведения по рассматриваемым вопросам, представлены практические и тестовые задания, рекомендуемая литература.

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

Рецензент: заместитель генерального  
директора по экспертизе и  
сертификации Витебского  
отделения Бел ТПП Филь И.А.  
Редактор: ст. преп. Козловская Л.Г.

Рекомендовано к опубликованию редакционно-издательским советом УО «ВГТУ» «30» ноября 2015 г., протокол № 9.

Ответственный за выпуск: Абазовская Н.В.

Учреждение образования «Витебский государственный технологический университет»

Подписано к печати 16.05.16. Формат 60x90 1/8. Уч.-изд. лист. 3,6.  
Печать ризографическая. Тираж 39 экз. Заказ 165.

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

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1</b> МЕТОДОЛОГИЯ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОВАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	4
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2</b> ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ И ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ЕЕ РЕЗУЛЬТАТОВ	16
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3</b> ТОВАРОВЕДНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРНО- МАССОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И КОЛИЧЕСТВА ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ	27
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4</b> ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ТОВАРОВ	36
<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5</b> ИЗУЧЕНИЕ МАРКИРОВКИ КАК СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИИ О ТОВАРЕ (ИДЕНТИФИКАЦИИ)	48
<b>ЛИТЕРАТУРА</b>	55
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А</b>	56
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б</b>	57
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ В</b>	58

# ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

## МЕТОДОЛОГИЯ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОВАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

ЦЕЛЬ: изучить виды оценочной деятельности, классификацию видов экспертиз товаров, законодательно-правовую базу, применяемую при экспертизе, средства и методы экспертизы.

### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

**Оценочная деятельность** – система действий, выполняемая специалистом, имеющим профессиональное образование с использованием специальных методик для оказания помощи в решении вопросов и обоснованности принимаемых решений.

Оценочная деятельность включает оценку качества, экспертизу и оценку соответствия.

Для всех видов оценочной деятельности характерны общие и отличительные признаки.

**Общими** являются: объекты, средства и методы испытаний и измерений. Для всех видов оценочной деятельности общими являются такие основные операции, как идентификация, выбор показателей качества для оценки товара, определение действительных значений показателей и сопоставление действительных значений с установленными требованиями.

**Оценка качества** – установление качественных характеристик объектов (товаров) и сопоставление их с базовыми характеристиками. Оценка качества может проводиться широким кругом лиц – от потребителя товаров до эксперта.

Оценка качества делится на потребительскую, товароведную, экспертную. Потребительской оценкой ее называют в том случае, если наблюдение, измерение характеристик (например, в баллах), апробирование товара проводит потребитель. В таких случаях применяют метод социологических опросов, практических испытаний (например, апробирование косметических средств на добровольцах), потребительских дегустаций и т. п. Основная сфера применения потребительской оценки – создание предреализационных и послереализационных предпочтений, а конечный результат – приобретение товаров, оформленный опросный лист и др. Как правило, потребительскую оценку организует специалист или эксперт (она проводится по определенной процедуре), и затем он же обрабатывает и анализирует результаты.

Оценка специалиста (в случае потребительских товаров – товароведа) основана на знаниях и опыте, представленных в той или иной степени. Такую оценку качества или других характеристик товаров называют товароведной. Основная сфера применения – приемка и текущие проверки товара; а конечным результатом – акт приемки, отпуска товаров, акт разбраковки и др.

Экспертная оценка качества – это метод, основанный при определении характеристик товара на использовании суждений экспертов. Конечным результатом экспертной оценки может быть протокол, решение, акт и др.

**Экспертиза** – логическое, аналитическое или экспериментальное исследование объекта, проводимое компетентным лицом – экспертом (группой экспертов), основанное на специальных знаниях и практическом опыте и имеющее целью получение нового знания об объекте в условиях неопределенности (противоречий) или конфликтов, оформленное в виде заключения. Экспертиза, в отличие от экспертной оценки качества, проводится в виде исследования по поставленным перед экспертом вопросам, в том числе не только по качеству, и заканчивается составлением такого документа, как экспертное заключение (иногда акт экспертизы). При проведении некоторых экспертиз, например, ветеринарно-санитарной, оформляются такие документы, как ветеринарные свидетельства, сертификаты, справки.

**Оценка соответствия** – деятельность, связанная с прямым или косвенным определением соблюдения требований, предъявляемых к объекту. Формами и способами оценки соответствия являются контроль, аккредитация, испытания, регистрация, подтверждение соответствия, приемка. В результате оценки соответствия оформляются и выдаются следующие документы – акт контроля, аттестат, протокол, регистрационное удостоверение, сертификат соответствия, декларация о соответствии, акт приемки.

**Товарная экспертиза** – исследование и оценка основных характеристик товара и процессов, при которых они формируются и сохраняются, проводимые товароведом-экспертом (группой экспертов) в условиях неопределенности (противоречий) или конфликтов с предоставлением мотивированного заключения. Таким образом, конечным результатом товарной экспертизы является экспертное заключение.

При проведении экспертизы оценке могут подвергаться все основополагающие характеристики товара: ассортиментная, качественная, количественная, стоимостная или только их часть.

По процессуальной форме экспертизы делятся на судебные, несудебные и досудебные экспертизы.

По организационной форме экспертизы могут быть первичными (основными), дополнительными и повторными.

По цели осуществления товарные экспертизы делятся на: экономическую, в том числе страховую и банковскую, товароведную (идентификационную, количественную, качественную, документальную, оценочную, подлинности товаров, судебную), таможенную, санитарно-гигиеническую, карантинную и фитосанитарную, ветеринарно-санитарную, экологическую, экспертизу в области сертификации.

По объему исследования товарные экспертизы бывают единоличными (проводимые одним экспертом) и комиссионными (осуществляются несколькими экспертами).

По области знаний товарные экспертизы подразделяются на однородные (исследование товара проводится одним экспертом или группой экспертов из одной области знаний) и комплексные (исследование товара осуществляется экспертами, имеющими разные специальности).

**ЗАДАНИЕ 1.** Заполните таблицу 1.1, выбрав верные данные для каждого вида оценочной деятельности: результаты, формы (способы оценки) и оформляемые документы.

Таблица 1.1 – Виды оценочной деятельности

Оценочная деятельность (оценка)								
Виды ОД	Оценка качества	Экспертиза	Оценка соответствия					
	-потребительская -товароведная (специалиста) -экспертная		—					
Результат	?	?	?					
Форма (способ) оценки	—	—	контроль	аккредитация	испытания	регистрация	подтверждение соответствия	приемка
Документы	?	?						

*Примечание: заполните графы, где стоит знак «?»*

**ЗАДАНИЕ 2.** Ознакомьтесь с перечнем и сферой действия правовых актов, являющихся основой различных видов товарных экспертиз. Заполните таблицу 1.2, указав акты, являющиеся правовой основой соответствующих видов экспертиз.

Правовая база в Республике Беларусь представлена следующими документами:

1. Конституция Республики Беларусь;
2. Закон Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации»;
3. Закон Республики Беларусь «Об оценке соответствия требованиям технических нормативно - правовых актов в области технического нормирования и стандартизации»;
4. Закон Республики Беларусь «О государственном регулировании торговли и общественного питания в Республике Беларусь»;
5. Закон Республики Беларусь «Об обеспечении единства измерений»;
6. Закон Республики Беларусь «О товарных знаках и знаках обслуживания»;
7. Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей»;
8. Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей»;
9. Закон Республики Беларусь «О торговле»;
10. Закон Республики Беларусь «О метрологии»;
11. Закон Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения»;
12. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
13. Закон Республики Беларусь «О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов для жизни и здоровья человека»;
14. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе»;
15. Закон Республики Беларусь «О безопасности генно-инженерной деятельности»;
16. Закон Республики Беларусь «О ветеринарной деятельности»;
17. Закон Республики Беларусь «О защите растений»;
18. Таможенный кодекс Таможенного союза ;
19. Положение о Государственном таможенном комитете Республики Беларусь;
20. Решение Комиссии Таможенного союза "О порядке проведения таможенной экспертизы при проведении таможенного контроля»;
21. Положение о приемке товаров по количеству и качеству;
22. Положение о порядке проведения экспертизы товаров (результатов выполненных работ, оказанных услуг), достоверности информации о товарах (работах, услугах);
23. Инструкция о порядке производства судебных экспертиз и специальных исследований в научно-исследовательском учреждении «Научно-исследовательский институт проблем криминологии, криминалистики и судебной экспертизы Министерства юстиции Республики Беларусь»;
24. Инструкция о порядке проведения экспертиз товаров экспертами Торгово-промышленной палаты Республики Беларусь;

24. Правила комиссионной торговли непродовольственными товарами;
25. Перечень подкарантинной продукции (подкарантинных грузов, материалов, товаров), подлежащих карантинному фитосанитарному контролю (надзору) на таможенной границе Таможенного союза и таможенной территории Таможенного союза;
26. Перечень вредителей, болезней растений и сорняков, которые являются карантинными объектами для Республики Беларусь;
27. Перечень продукции, работ, услуг и иных объектов оценки соответствия, подлежащих обязательному подтверждению соответствия в Республике Беларусь;
28. Перечень продукции, подлежащей декларированию соответствия.

*Примечание: перечень вышеперечисленных действующих документов и их название представлены по состоянию на 01.11.2015 г.*

Таблица 1.2 – Законодательно-правовые акты в области проведения товарных экспертиз

Вид экспертизы	Законодательно-правовые акты
Товароведная идентификационная	
Товароведная количественная	
Товароведная качественная	
Товароведная документальная	
Товароведная оценочная	
Товароведная подлинности товаров	
Судебная товароведная	
Санитарно-гигиеническая	
Карантинная	
Фитосанитарная	
Ветеринарно-санитарная	
Таможенная	
Экологическая	
Экспертиза в области сертификации	

**ЗАДАНИЕ 3.** Ознакомьтесь с классификацией методов, применяемых при товарной экспертизе (рисунок 1.1).

**Измерительные методы** – методы определения значений показателей качества товаров с помощью технических устройств.

**Регистрационные методы** основаны на наблюдениях и подсчетах числа объектов, выбранных по определенному признаку. В качестве классификационного признака могут быть выбраны, например, конкретные виды дефектов или градации товаров.

**Органолептические методы** – методы определения значений показателей качества товаров с помощью органов чувств.

*Визуальный метод* – метод, основанный на восприятии внешнего вида и/или цвета объекта с помощью зрения.

*Осязательный метод* – метод основанный на восприятии консистенции или состояния поверхности с помощью тактильных ощущений.

*Обонятельный метод* – метод, основанный на восприятии запаха или аромата с помощью рецепторов обоняния.

*Вкусовой метод* – метод, основанный на восприятии вкуса с помощью рецепторов.

*Аудиометод* основан на восприятии звуков органом слуха.



Рисунок 1.1 – Методы товарной экспертизы

**Экспертные методы** – методы оценки, проводимые группой экспертов в условиях неопределенности или риска.

*Методы группового опроса* – методы, основанные на проведении опроса группы экспертов с последующим анализом и обработкой полученной от них информации.

*Методы экспертной оценки показателей качества товаров* – методы определения значений единичных и комплексных показателей качества. Данные методы предназначены для определения значений показателей качества расчетным или эвристическим путем в случаях, когда применение измерительных методов невозможно.

*Математико-статистические методы* обработки экспертных оценок – методы, предназначенные для повышения достоверности результатов оценки качества товаров экспертами.

*Социологические методы* – методы оценки качества товаров путем опроса потребителей.

**ЗАДАНИЕ 4.** Укажите, какие методы, из перечисленных в задании № 3, применяются для оценки качества товаров по следующим показателям:

*Прочность крепления подошв в обуви* \_\_\_\_\_

*Соответствие запаха парфюмерной продукции эталону-образцу* \_\_\_\_\_

*Содержание жира в молочной продукции* \_\_\_\_\_

*Количество дефектных единиц продукции в партии товаров* \_\_\_\_\_

*Соответствие конструкции одежды направлению моды* \_\_\_\_\_

*Масса товара* \_\_\_\_\_

*Фактура текстильных материалов* \_\_\_\_\_

*Определение весомости показателей качества* \_\_\_\_\_

*Яркость изображения телеприемников* \_\_\_\_\_

*Пылеочистительная способность пылесосов* \_\_\_\_\_

*Консистенция мякиша хлебного* \_\_\_\_\_

*Удобство пользования водоочистителей* \_\_\_\_\_

*Средний ресурс стиральных машин* \_\_\_\_\_

*Емкость морозильной камеры* \_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ 5.** Ознакомьтесь с информацией о средствах, применяемых при проведении товарных экспертиз. Составьте схему классификации средств товарных экспертиз в виде рисунка 1.2.

При проведении товарной экспертизы эксперт использует средства экспертизы, которые он определяет в зависимости от вида, объекта и вопросов, поставленных на экспертизу.

Средства, применяемые для экспертных исследований, подразделяют на:

1. *Информационно-аналитические;*
2. *Методические;*
3. *Материально-технические.*

В зависимости от носителя *информационно-аналитические средства* подразделяются:

- *на документы;*
- *маркировку;*
- *специальную литературу;*
- *электронные ресурсы.*

*Документы* относятся к важнейшим средствам при проведении экспертизы и подразделяются:

- *на нормативные;*
- *правовые;*
- *технические;*
- *технологические.*

*Нормативные документы* содержат правила, общие принципы, характеристики, касающиеся определенных видов деятельности или их результатов, доступные широкому кругу потребителей (пользователей).

Принципиальное отличие нормативных документов от технических и технологических заключается в том, что они содержат общие нормы, правила и характеристики для именных объектов экспертизы, которые регламентируются как обязательные или рекомендательные.

Нормативные правовые акты подразделяются:

- на технические регламенты;
- технические кодексы;
- стандарты;
- технические условия;
- санитарные нормы и правила;
- классификаторы технико-экономической информации.

*Правовые документы* представляют собой законодательно-правовую базу в Республике Беларусь по обеспечению качества, безопасности продукции и товаров различного назначения, безопасности технологических процессов их производства и товародвижения. В ряде из них прописаны этапы проведения той или иной экспертизы, приведены формы итоговых документов экспертизы и указаны правила их заполнения. Они также регламентируют права и обязанности экспертов в области товарной экспертизы.

*Технические документы* содержат в отличие от нормативных документов конкретные характеристики товаров или товарных партий, с помощью которых до заинтересованных субъектов доводится необходимая информация об ассортименте, качестве, количестве и цене, а иногда и о правилах эксплуатации или использования. Эта информация носит констатирующий характер, относится к конкретной партии, или упаковочной единице, или единичному экземпляру товара. Основное назначение этих документов – обеспечение идентификации и прослеживаемости товаров и (или) товарных партий на всех этапах товародвижения.

Технические документы подразделяются на:

- на товаросопроводительные;
- эксплуатационные;
- проектно-конструкторские.

Степень их применимости зависит от вида товароведной экспертизы. Так при экспертизе товарных партий по количеству и качеству руководствуются в первую очередь товаросопроводительными документами. При экспертизе товаров длительного пользования, которые возвращает потребитель, важное место отводится эксплуатационным документам для выявления соблюдения правил эксплуатации. Экспертиза новых товаров зачастую начинается с экспертизы проектно-конструкторских документов.

*Технологические документы* содержат описание рецептур, конструкций, технологических процессов, характерных для разных этапов жизненного цикла продукции и (или) услуги. К документам, чрезвычайно важным в работе экспертов, относятся сборники производственных рецептур (в общественном питании сборники рецептур кулинарных блюд), технологические инструкции по производству продукции, а также инструкции по хранению товаров отдельных групп, инструкции по применению норм естественной убыли.

*Маркировка* – текст, условные обозначения или рисунок, наносимые на упаковку и (или) товар, а также другие вспомогательные средства, предназначенные для идентификации товара или отдельных его свойств, доведения этой информации до потребителя.

Маркировка содержит *основополагающую, коммерческую и потребительскую информацию*, причем первые два вида информации присутствуют в основном на производственной маркировке. Требования к информации на маркировке относятся к обязательным, что регламентируется

рядом стандартов. Носителями производственной маркировки являются например, ярлыки, бирки, этикетки.

Торговая маркировка предназначена для подтверждения факта покупки товара в конкретном магазине и в определенные сроки. Чеки служат основанием для рассмотрения претензий покупателей на низкое качество приобретенного товара, они также требуются при возврате или обмене товара.

Специальная литература – издания, предназначенные для доведения профессиональной информации до заинтересованных пользователей. Данная литература в зависимости от характера информации подразделяется на *учебную* (учебники и учебные пособия), *научную* (научные монографии, научно-практические пособия, научные публикации в периодических изданиях, научные отчеты), *справочную* (справочники, словари, энциклопедии, каталоги, указатели).

Электронные ресурсы – сайты библиотек (специальная литература), электронных баз нормативных и правовых документов. Использование электронных ресурсов позволяет экспертам в кратчайшие сроки получить недостающую информацию о товаре. Информация, содержащаяся в электронных ресурсах, позволяет вести мониторинг качества товара, отслеживать предпочтения потребителей, получать сведения о новых товарах и т. п.

**Методические средства товарной экспертизы:** методы и методики проведения испытаний, оценок, определения ряда характеристик товара.

Наиболее широко в товарной экспертизе применяют стандартные методы определения показателей, характеризующих качество товара. Однако этого часто недостаточно, чтобы ответить на поставленные перед экспертом вопросы, поэтому в ведомственных экспертных учреждениях разрабатываются, утверждаются и применяются экспертные методики. Такие методики могут быть опубликованы (открытые методики), утверждены (например, методики измерений), могут носить конфиденциальный характер. Например, конфиденциальной является методика места определения производства сигарет, применяемая на таможне. В любом случае методики должны быть легитимны, т. е. апробированы, оформлены в виде документа и утверждены.

**Материально-технические средства** предназначены для создания условий наиболее эффективной организации труда эксперта и подразделяются на материально-техническую базу, средства измерений и обнаружения, организационную технику. Из них непосредственное влияние на конечные результаты экспертизы оказывают лишь средства измерений и обнаружения.

Материально-техническая база (помещения, оборудование, химические реактивы и т. п.), а также организационная техника (компьютерная техника, копировальная техника, канцелярские принадлежности, средства связи и т. п.)

играют второстепенную роль, хотя чаще всего эксперт при проведении экспертизы не может без них обойтись.

Материально-техническую базу подразделяют на:

– *основную (стационарную)* – здания, сооружения, торгово-технологическое и лабораторное оборудование, химические реактивы и др.;

– *дополнительную (передвижную)* – инструменты для взятия проб, экспресс-лаборатории, фотоаппараты и др.

Средства измерений – технические устройства для проведения измерений физических величин. Такие средства, используемые экспертами при проведении товарной экспертизы, подразделяются на:

– *на простейшие приспособления* – меры и простые портативные приборы, которые могут применяться в любых производственных условиях. Примером таких простейших приспособлений могут служить меры длины (линейки, рулетки, ленты и т. п.), объема (мензурки, цилиндры), массы (гири и весы), температуры (термометры, термографы), относительной влажности воздуха (психрометры, гигрографы), воздухообмена (анемометры), газового состава (газоанализаторы) и др.;

– *сложные технические устройства* – приборы, преобразователи, измерительные системы, применяемые только в специально оборудованных испытательных лабораториях, в которых имеется персонал, обученный работе на них.

Средства обнаружения – технические устройства или стандартные вещества, предназначенные для установления наличия физической величины или отдельных свойств веществ. В отличие от средств измерения средства обнаружения не могут использоваться для определения действительных значений измеряемой величины. Примером средств обнаружения являются индикатор электрического тока, лакмусовая или индикаторная бумажка, различные вещества, при взаимодействии с веществами товаров дающие цветные или термические реакции сгорания (нагревания), иные способы.

К организационной технике относятся средства связи (телефоны, телефаксы, почтовая связь), множительная техника, компьютеры, канцелярские принадлежности.

Витебский государственный технологический университет

Рисунок 1.2 – Схема классификации средств товарной экспертизы

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

### ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ И ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ЕЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

ЦЕЛЬ: изучить основы проведения экспертизы и документы для оформления ее результатов.

#### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

При планировании проведения товарной экспертизы принято выделять *три этапа*:

- *подготовительный*;
- *основной*;
- *заключительный*.

Для каждого этапа характерны специфические особенности — средства, методы и приемы. Рациональный выбор их предопределяет успех экспертизы, ее конечные результаты.

Экспертные организации оказывают услуги по товарной экспертизе по заявкам организаций на основании:

- *договора установленной формы*;
- *долгосрочной письменной заявки с гарантией заказчика по созданию условий для проведения экспертиз и оплате расходов за оказанные услуги*;
- *заявки (письма) юридического лица*;
- *заявления от потребителя (физического лица)*.

**Заявка** на проведение экспертизы подается поставщиком, получателем товаров, транспортной организацией или назначается решением арбитража, рассматривающего иск по определенной товарной партии. В ряде экспертных организаций имеются разработанные формы заявки.

После приема заявки (заявления) с заказчиком составляется **договор на оказание экспертных услуг**.

При проведении товарной экспертизы, назначенной арбитрами, судом или следственными органами, к заявке должны быть приложены решения или постановления, в которых указываются место проведения экспертизы, ее вид (повторная или комплексная), субъекты, привлекаемые к экспертизе, состояние товара и товарной партии (целостность, наличие пломб), документы об изъятии проб, акты первичных экспертиз, форма оплаты и банковские реквизиты плательщика.

Вторым документом о назначении экспертизы является **наряд на проведение экспертизы**, выдаваемый эксперту, который служит документом подтверждения прав эксперта на проведение экспертизы. Наряд выдается руководителем экспертной организации или его заместителем либо уполномоченным лицом. Наряд оформляется на специальном бланке и

подписывается руководителем выдавшей его экспертной организации. Подпись должна быть заверена печатью.

Началом основного этапа считается явка эксперта к заказчику экспертизы или сбор рабочей группы для проведения экспертной оценки (например, дегустации или экспертизы новых товаров).

Процедура экспертного исследования зависит от объекта и вопросов, поставленных на разрешение экспертизы, т. е. предмета экспертизы. Однако общее направление экспертных исследований включает следующие основные позиции:

- *предварительное исследование объектов;*
- *определение возможности дальнейшего исследования;*
- *проведение основного исследования;*
- *оценка результатов исследования;*
- *формулирование вывода в виде экспертного заключения.*

Предварительное исследование объектов включает ознакомление с документами, являющимися основанием для экспертизы, и вопросами, поставленными на экспертизу. Объекты исследования подвергаются визуальной оценке, определяется возможность проведения лабораторных испытаний товара, правильность и представительность выборки, наличие пломб, акта отбора и др. Эксперт должен изучить все представленные документы, сделать их анализ и оценку на предмет достоверности содержащейся в них информации. Отсутствие необходимых документов, недостоверность информации, указанной в них, могут служить основанием для отказа от проведения экспертизы.

Экспертная оценка — важнейшая составная часть основного этапа. При проведении экспертизы эксперт руководствуется инструкцией о проведении экспертизы и другими нормативными документами.

Если экспертная оценка проводится измерительным методом, то эксперт обязан проверить приготовленные средства измерения, при этом необходимо обратить внимание на наличие поверочных клейм и свидетельств, а также даты их поверки, соответствие диапазонов измерений параметрам оцениваемых товаров, правильности измерений.

Как правило, при экспертной оценке применяется номенклатура показателей, регламентированных техническими регламентами, стандартами или ТУ.

При обнаружении несоответствий — дефектов эксперт должен отразить их в рабочей тетради, а затем и в акте, даже если это не определено целями экспертизы. Например, при проведении количественной экспертизы явные дефекты должны быть зафиксированы в рабочей тетради, а затем и в акте, так как они могли послужить причиной количественных потерь продукции.

Если в задачи товарной экспертизы не входило установление причин возникновения дефектов, то эксперт может не указывать их в акте, а может указать по просьбе заказчика.

Экспертное исследование проводится *сплошным* или *выборочным* методом.

После отбора проб и соблюдения всех правил, гарантирующих их сохранность, составляется акт отбора образцов (проб).

После проведения экспертной оценки и получения протокола испытаний отобранных образцов начинается третий – заключительный этап экспертизы. Целью этого этапа является анализ и оценка полученных результатов, а также их документальное оформление.

Результаты экспертизы могут быть оформлены в виде заключения эксперта, акта экспертизы или протокола дегустации либо в иной форме.

**Заключение (акт) экспертизы** составляется на бланках специальной формы. Заключение (акт) экспертизы состоит из трех частей: *протокольной (общей)*, *констатирующей* и *заключения*. Для каждой части характерен конкретный перечень сведений, определяемый целью экспертизы.

Протокольная (общая) часть заключения (акта) экспертизы включает номер заключения (акта) экспертизы, соответствующий регистрационному номеру наряда; дату и место составления заключения (акта); фамилию, имя, отчество эксперта; фамилию, имя, отчество, должность представителей сторон, участвующих в экспертизе; количество оцениваемого товара; наименование товара (товаров); номера и даты предъявленных эксперту товаросопроводительных документов, наименование поставщика или отправителя, состояние предъявленного товара (наличие или отсутствие упаковки). При отсутствии данных о поставщике или отправителе пункт не заполняется, о чем в констатирующей части заключения (акта) делается соответствующая запись.

Результаты экспертиз нескольких партий товара, проведенных по одному наряду у одного заказчика, эксперт оформляет отдельными заключениями (актами), с указанием регистрационного номера наряда и порядкового номера заключения (акта).

Констатирующая часть заключения (акта) экспертизы . В этой части заключения (акта) экспертизы должны быть указаны даты (и часы) проведения экспертной оценки, описан ход изучения предъявленных документов, аргументированно изложены методы и фактически установленные результаты экспертизы (количественных характеристик, градаций качества, дефектов и др.).

Констатирующая часть подписывается экспертом и представителем организации, принимавшими участие в проведении экспертизы. При несогласии представителей организации с содержанием акта, они должны подписать его со ссылкой на прилагаемое к акту экспертизы особое мнение. В

случае отказа представителей заказчика от подписи и дачи особого мнения в письменной форме эксперт вправе оформить акт экспертизы без их подписей, сделав при этом в акте экспертизы соответствующую запись.

#### Заключение эксперта

В заключении эксперт в ответ на поставленную задачу должен сформулировать выводы. Заключение должно быть кратким, конкретным и обоснованным; четким, чтобы не потребовалось дополнительных объяснений эксперта. Оно должно быть согласованно с констатирующей частью акта.

Заключение подписывает только эксперт. Оформленное заключение (акт) экспертизы и приложения к нему заверяются печатью. Исправления, вносимые в акт экспертизы, должны быть оговорены и заверены подписями эксперта и представителями заказчика. Исправления, вносимые в акт экспертизы, должны быть оговорены и заверены только подписью самого эксперта.

**ЗАДАНИЕ 1.** Ознакомиться с порядком подачи заявки в Белорусскую торгово-промышленную палату (БелТПП) на проведение экспертиз товаров; изучить особенности: экспертизы контрактов (договоров), экспертизы качества образцов товара, предотгрузочной инспекции отправляемой партией товаров, приемочной экспертизы получаемой партии товаров.

Все работы БелТПП проводит по **заявкам**, в которых указывается вид экспертизы. Помимо гарантийного заявления основанием для проведения экспертизы может служить **договор**, который заключается в случае долгосрочного сотрудничества заказчика экспертизы и БелТПП по проведению экспертиз товаров.

Заявление подается в установленной форме. Если выполнение задачи экспертизы требует применения метода **разрушающего контроля**, в заявлении должно быть отражено согласие заказчика на разрушение образца товара.

Возможны **три основные схемы подачи заявки** и последующего проведения работ.

**Схема 1.** Заявка подается заблаговременно, перед заключением заявителем контракта (договора) на поставку продукции, чтобы выполнить заранее все работы, подтверждающие требуемое по контракту качество продукции, и получить (оформить) необходимые документы. Эти работы могут включать экспертизу контракта, экспертизу качества образцов, получение обязательных сертификатов соответствия и сертификатов происхождения.

При подаче заявки по схеме 1 возможно заблаговременное согласование состава и содержания обязательных документов как с поставщиком (потребителем) продукции, так и с таможенными органами и органами государственного надзора.

**Схема 2.** Заявка подается заблаговременно, но после заключения контракта (договора). Состав работ может быть такой же как по схеме 1, кроме экспертизы контракта.

Работа по схеме 1 и 2 может проводиться не только по заявкам, но и на основании договоров между БелГТП и заявителем, в которых уточняется порядок проведения работ и их оплата.

**Схема 3.** Работа по экспертизе начинается немедленно после оформления заявки, получения от заявителя необходимых документов и оплаты работы. По желанию заявителя может быть установлен иной срок начала работ. При необходимости выезда эксперта на место нахождения товара срок начала работ согласуется с заявителем.

**Экспертиза контрактов и договоров** в части требований к качеству и процедурам его подтверждения проводится, как правило, на этапе подготовки контрактов.

Эксперт располагает текстом контракта или его проектом, или при его отсутствии – перечнем товаров, на поставку которых планируется заключить контракт (договор).

Экспертиза контрактов (договоров) на поставку продукции в РБ (импорт) или поставку из России (экспорт) проводится, чтобы обеспечить:

- соответствие требований к качеству продукции, устанавливаемых в контрактах, и процедур подтверждения этих требований (экспертиза, сертификация) интересам заявителя и законодательным актам РБ и страны импортера;

- гарантию стабильности установленного в контрактах (договорах) качества продукции;

- минимальные сроки и стоимость работ при проведении экспертизы;

- признание документов, выдаваемых по результатам экспертизы;

- создание привлекательного имиджа и содействие рекламе поставляемой продукции.

Экспертизе подвергаются положения контракта, относящиеся к требованиям к качеству продукции, процедурам его контроля и подтверждению гарантией его стабильности.

Эксперт анализирует положения о качестве товара в подготовленном тексте контракта (договора). Если такие положения в контракте отсутствуют или текст контракта не сформулирован, то эксперт формулирует их заново.

Эксперт, проводящий экспертизу контракта, должен установить:

- какие требования и законодательные, нормативные акты, сертификаты или иные нормы Республики Беларусь (при импорте) обязательны для продукции, поставляемой по этому контракту (договору);

- какие необязательные (рекомендуемые) стандарты и требования учитываются при производстве и использовании этой продукции;

– подвергается ли данная продукция обязательной сертификации или иной обязательной проверке при ввозе в Республике Беларусь или страну-импортера.

По результатам экспертизы выдается экспертное заключение.

**Экспертиза качества образцов товаров проводится при подаче заявки по схемам 1 и 2.** Цель экспертизы – проверить соответствие характеристик товара требованиям предлагаемого или уже заключенного контракта (договора), в том числе обязательным требованиям законодательных и нормативных актов Республики Беларусь или страны импортера.

Результаты такой проверки могут использоваться при получении обязательных сертификатов. Итоги экспертизы учитываются при заключении или выполнении контрактов (договоров).

Экспертиза качества образцов товаров включает:

- выбор нормативных документов (норм, стандартов и т. п.), на соответствие которым товар проверяется при экспертизе;
- выбор характеристик продукции, которые проверяются при экспертизе;
- выбор лаборатории для проведения испытаний;
- подготовку заявки на испытания;
- отбор образцов;
- проведение испытаний;
- анализ результатов испытаний;
- составление акта.

*Характеристики продукции и нормативные документы* выбираются в соответствии с положениями контракта (договора), пожеланиями заявителя, рекламной информацией поставщика (изготовителя) продукции, со стандартами (норм, правил), прежде всего обязательными, действующими для данной продукции в Республике Беларусь (при импорте) или стране-импортере (при экспорте).

*Типовые образцы для экспертизы* могут быть представлены заявителем или отобраны экспертом не менее чем в двух экземплярах. Один из них является контрольным и хранится в БелТТП в течение срока действия контракта (договора), после чего возвращается поставщику.

Вместе с образцами у поставщика (изготовителя) продукции запрашивается необходимая для экспертизы техническая документация (паспорт, чертежи, схемы, инструкции и т. п.), а также документы о проведенных ранее испытаниях и сертификатах (протоколы, акты, сертификаты).

*При экспертизе типовых образцов* рекомендуется ознакомиться с условиями производства, в том числе контрольными испытаниями продукции, с мероприятиями, обеспечивающими требуемое качество, в частности с наличием системы качества.

По результатам экспертизы составляется акт экспертизы, и если в процессе экспертизы были проведены испытания образцов, то заявитель получает вместе с актом экспертизы и протоколы испытаний.

**Предотгрузочная инспекция** отправляемой партии товаров по количеству и качеству проводится перед отгрузкой или при ее выполнении в месте отправки. Обычно проверяется в полном объеме или выборочное соответствие товара требованиям контракта.

По желанию заявителя может быть проверено только количество товара, его упаковка, маркировка, состояние и готовность транспортных средств, в том числе и обеспечение заданных условий хранения товара при перевозке.

Перед началом инспекции заявитель в зависимости от ее цели представляет следующие документы (или их копии):

- контракт (договор) между покупателем и поставщиком на поставку товаров;
- паспорт изделия (или техническое описание изделия), технические условия;
- товаро-транспортные накладные, счет-фактуру, упаковочные листы;
- сертификат качества или протоколы испытаний, или другой документ, подтверждающий качество;
- грузовую таможенную декларацию, при ее наличии.

После получения указанных документов и ознакомления с ними эксперт проводит наружный осмотр всей предъявленной партии товара, обращая внимание на условия хранения и порядок складирования, состояние тары, проверяет правильность маркировки и наличие предупредительных надписей на таре.

Определение количества товара осуществляется экспертом как *органолептически*, так и *по результатам лабораторных испытаний*. Выборочная проверка товара по количеству может производиться только в случаях, предусмотренных контрактом (договором), или по желанию заказчика. По товарам, вес которых зависит от влажности, определять количество без установления фактической влажности недопустимо.

Проверка *количества штучного товара*, представленного в распакованном виде, запрещается.

При проведении испытаний образцов заявитель вместе с актом экспертизы получает протоколы испытаний.

**При поступлении продукции на таможенный терминал** или склад заявителя эксперт может по поручению заявителя провести экспертизу ее соответствия контракту (договору) в части или количества, и/или качества, состояния упаковки, маркировки.

При подаче заявки заявитель представляет документы, указанные ранее, с учетом цели экспертизы.

Эксперт проводит наружный осмотр тары представленного на экспертизу товара, обращая внимание на наличие повреждений или следов вскрытия,

целостности и правильности маркировки, особенно предупредительных знаков, если товар требует осторожного обращения. Состояние тары и выявленные на ней дефекты (состояние пломб, замков, скобок и т. п.) должны быть подробно зафиксированы экспертом в акте.

Экспертиза количества и качества получаемой партии товара проводится аналогично порядку, указанному ранее.

**ЗАДАНИЕ 2.** Правильно ответьте на вопросы теста.

**1. Укажите, что является основанием для проведения экспертизы:**

- а) гарантийное заявление;
- б) устное заявление заказчика;
- в) договор.

**2. При какой схеме подачи заявки предусматривается экспертиза контрактов:**

- а) по схеме 1;
- б) по схеме 2;
- в) по схеме 3.

**3. Какие пункты контракта подвергаются экспертизе:**

- а) требования к качеству продукции;
- б) процедуры контроля качества;
- в) документы, гарантирующие стабильность качества поставляемого товара;
- г) документы, гарантирующие оплату за поставляемый товар.

**4. Что должен установить эксперт, проводящий экспертизу:**

- а) требования, законодательные и нормативные акты, обязательные для продукции, поставляемой по контракту (договору);
- б) необязательные (рекомендуемые) стандарты и требования, учитываемые при производстве и использовании этой продукции;
- в) подвергается ли данная продукция обязательной сертификации или иной обязательной проверке при ввозе в Республику Беларусь или страну-импортера;
- г) соответствие маркировки продукции условиям ее хранения и транспортировки.

**5. Что включает экспертиза качества образцов товаров:**

- а) выбор нормативных документов (норм, стандартов и т. п.), на соответствие которым товар проверяется при экспертизе;
- б) выбор характеристик продукции, которые проверяются при экспертизе;
- в) выбор лаборатории для проведения испытаний;

- г) подготовку заявки на испытания в соответствии со схемами 1, 2, 3;
- д) отбор образцов;
- е) проведение испытаний;
- ж) анализ результатов испытаний;

**6. Какие характеристики могут быть проверены по желанию заказчика при проведении предотгрузочной инспекции:**

- а) соответствие товара требованиям контракта;
- б) количество товара, его упаковка;
- в) маркировка товара, состояние и готовность транспортных средств;
- г) обеспечение заданных условий хранения товара при перевозке.

**7. Какие документы заявитель должен предоставить перед началом предотгрузочной инспекции:**

- а) контракт (договор) между покупателем и поставщиком на поставку товаров;
- б) паспорт изделия (или техническое описание изделия), технические условия;
- в) счет-фактуру на оплату работ;
- г) сертификат качества или протоколы испытаний, или другой документ, подтверждающий качество;
- д) копию контракта (договора) на поставку продукции.

**ЗАДАНИЕ 3.** Ответьте на вопросы.

1. Укажите особенности проведения экспертизы по схемам 1, 2, 3.
2. Какие цели ставятся перед экспертом при проведении экспертизы контрактов (договоров)?
3. Какие нормативные документы необходимы для проведения экспертизы образцов?
4. Назовите особенности проведения экспертизы типовых образцов.
5. Назовите особенности проведения экспертизы количества товара экспертом.

**ЗАДАНИЕ 4.** Дать покупателю консультацию по причинам и проценту снижения качества кожаной обуви и оформить акт консультации. При проверке одной пары мужских зимних ботинок, возвращенных покупателем, установлено, что на левом ботинке имеются стяжки лица кожи верха в виде морщин на всех деталях, а на правом – утолщение в местах соединения деталей не беспокоящее стопу.

Акт консультации на товары, возвращенные покупателями, составляется по форме акта экспертизы № 6 (приложение А).

**ЗАДАНИЕ 5.** Изучить методику построения диаграммы причин и результатов.

**Диаграмма причин и результатов (ДПР)** – диаграмма, которая показывает отношение между показателем качества и воздействующими на него факторами (рисунок 2.1). ДПР часто называют диаграммой «Рыбий скелет» (иногда «дерево», или диаграммой «речных притоков»).

Алгоритм построения ДПР:

1. Вначале определяют показатель качества.
2. Показатель пишут в середине чистого листа бумаги, справа. Слева направо проводят прямую линию – «Хребет», записанный показатель заключают в рамку. В рамках записывают главные причины, влияющие на показатель качества и соединяют их с «хребтом» в виде «больших костей».
3. Записывают вторичные причины, влияющие на главные причины, располагают их в виде «средних костей», примыкающих к «большим».
4. Ранжируют факторы по значимости и выделяют особо важные, которые предположительно оказывают наибольшее влияние на ПК.

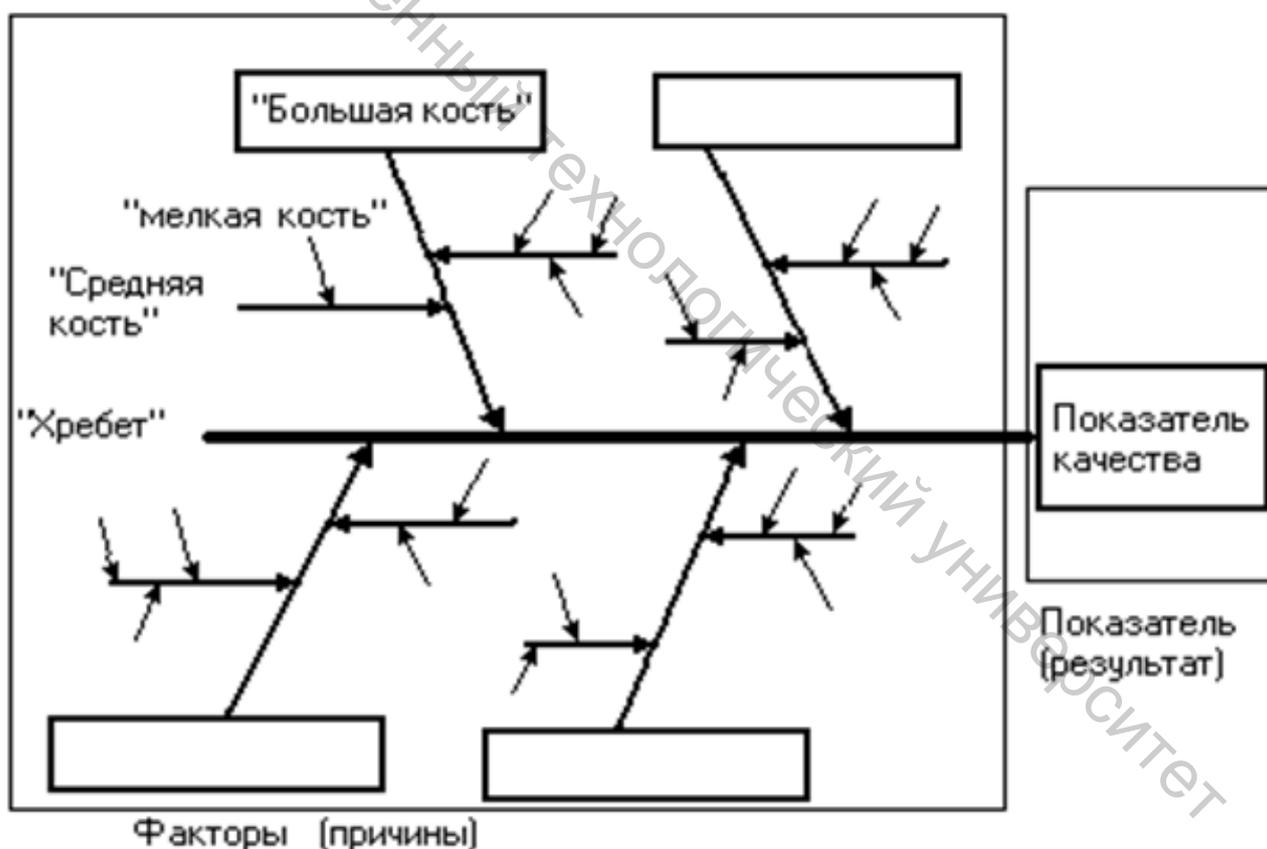


Рисунок 2.1 – Структура диаграммы причин и результатов

**ЗАДАНИЕ 6.** В процессе изучения условий хранения товара на складе был выявлен факт массового нарушения целостности упаковки. Используя диаграмму причин и результатов, выделите возможные факторы, повлиявшие на снижения качества хранения товаров. Оформите в виде ДПР (рисунок 2.2).



Рисунок 2.2 – ДПР нарушения целостности упаковки

**ЗАДАНИЕ 7.** По постановлению следователя прокуратуры города Витебска для производства судебно-товароведческой экспертизы поступила одна пара кожаных женских сапог повседневного назначения похищенная из квартиры. Какова стоимость женских сапог представленных на исследование, если на момент осмотра установлены следующие дефекты, образовавшиеся при эксплуатации обуви:

- незначительное оседание задника за грань каблука;
- перелом замка застежки молнии;
- царапины на коже верха, не задевающие дерму;
- незначительные потертости на всех деталях.

С использованием инструкции по определению потери качества обуви и информации о рыночной (ориентировочной) цене данной модели в торговой сети г. Витебска (180 руб.) определите стоимость пары обуви с учетом степени износа на день экспертизы.

Решение задания № 7 оформляется в виде заключения эксперта (приложение Б).

### ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

## ТОВАРОВЕДНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗМЕРНО-МАССОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И КОЛИЧЕСТВА ТОВАРНОЙ ПРОДУКЦИИ

ЦЕЛЬ: изучить особенности определения размерно-массовых характеристик товаров и количества товарной продукции.

### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Для определения размерно-массовых характеристик товаров, тары и упаковки используют стандартные средства измерения продукции (определение «средства измерений» см. в задании №5 работы №1).

Средства измерений подразделяются на *средства измерений физических величин* товара и *средства измерений показателей климатического режима хранения*. Классификация средств измерений представлена на рисунке 3.1.

При экспертизе наиболее часто применяются средства измерения показателей режима хранения, весоизмерительное оборудование, а также меры длины и объема, относящиеся к простейшим приспособлениям.

*Средства измерения показателей климатического режима хранения* (или контроля за режимом) предназначены для измерения температуры, относительной влажности воздуха, скорости движения воздуха (воздухообмена) и газового состава.

Средства измерения массы, объема, длины применяются экспертами при необходимости измерения названных физических величин единичных экземпляров товаров, комплексных упаковочных единиц или товарных партий.

Все средства измерений, используемые при контрольных замерах, а также для отпуска товаров потребителям, подвергаются поверке.

*Поверка средств измерений* – совокупность операций, выполняемых органами государственной метрологической службы с целью определения и подтверждения соответствия средств измерений установленным техническим требованиям. Результатом поверки является подтверждение пригодности к использованию средства измерения свидетельством о поверке и/или поверочным клеймом.

При проведении экспертизы товаров довольно часто применяются *средства обнаружения* (определение «средства обнаружения» см. в задании №5 работы №1).

Средства обнаружения дополняют или заменяют органолептические методы и требуют определенной профессиональной компетентности. С их помощью часто определяют качественный состав товаров. Например, определение сырьевого состава тканей проверяется с помощью сжигания по характерным признакам – запаху, внешнему виду остатка.



Рисунок 3.1 –Классификация средств измерений, применяемых при товарной экспертизе

Количественный состав и характеристику свойств проводят испытательные лаборатории с помощью объективных измерительных методов.

**Цель товароведной количественной экспертизы** — определение количества товара в товарной партии или количественных характеристик их единичных экземпляров либо комплексных упаковочных единиц. Экспертиза количества товаров чаще всего проводится во внесудебном порядке.

В зависимости от сферы применения различают **приемочную** и **предотгрузочную** количественную экспертизу.

Иногда в специальной литературе встречается еще один вид количественной экспертизы — контрактная. Данный вид количественной экспертизы используется для контроля соблюдения условий договора в разрезе количества товара. Субъекты экспертизы в таком случае осуществляют свою деятельность либо при отгрузке товара поставщиком (предотгрузочная экс-

пертиза), либо при выгрузке товара у покупателя (приемочная экспертиза). Основные этапы проведения контрактной количественной экспертизы совпадают с этапами приемочной или предотгрузочной экспертизы.

***Предмет количественной экспертизы:***

- определение количества товара в товарной партии;
- установление количественных характеристик единичных экземпляров или комплексных упаковочных единиц на соответствие сопроводительным документам, данным маркировки на потребительской и транспортной таре;
- приемка товаров по количеству в случаях возникновения разногласий между поставщиком и получателем, при значительных расхождениях между количеством, указанным в товаросопроводительных документах, и количеством, установленным при измерении у получателя;
- установление вероятности количественных потерь товара и причин их возникновения.

В зависимости от поставленной заказчиком задачи эксперт выбирает *метод точного определения количества товара* (подсчет, промер или взвешивание, выборочный или сплошной) с учетом требований, содержащихся в договорных условиях и (или) стандартах на продукцию. Договору принадлежит приоритет над Положением о приемке по количеству и качеству. Стороны вправе устанавливать в договоре любые требования, касающиеся порядка проведения приемки. Приблизительное определение количества товара не допускается.

Измерение количества товара может быть *сплошным* или *выборочным*. *Сплошное измерение* применяется для неупакованных товаров (например, зерно, овощи, поступившие насыпью), а также упакованных товаров с фиксированными массой, объемом или длиной в каждой упаковке. *Выборочное измерение* используют для упакованных товаров с одинаковой фиксированной массой упаковки. При этом эксперт самостоятельно определяет размер выборки, который должен быть не менее норм, установленных стандартами.

Эксперт имеет право значительно увеличить размер выборки по сравнению с установленными нормами в следующих случаях:

- при значительных расхождениях действительных значений количественных показателей комплексной упаковочной единицы или единичного экземпляра товара с указанным значением на маркировке, в упаковочных листах или товаросопроводительных документах;
- наличии в партии упаковочных единиц с нарушенной тарой;
- обнаружении недостачи товаров, возникшей при их транспортировании, хранении или реализации;
- установлении значительных качественных изменений товара (бой, поломка, раздавливание, деформация, микробиологическая порча, повреждение грызунами).

**ЗАДАНИЕ 1.** На основании данных, представленных в ГОСТ 30407-96 «Посуда и декоративные изделия из стекла», привести классификацию посуды и декоративных изделий из стекла в зависимости от размеров.

Таблица 3.1 – Классификация посуды и декоративных изделий из стекла в зависимости от размера

Группа изделий	Высота, мм	Диаметр или длина, мм	Полная вместимость, см <sup>3</sup>
Мелкие			
Средние			
Крупные			
Особо крупные			

**ЗАДАНИЕ 2.** Изучите представленные образцы изделий из стекла и с помощью экспериментального метода определите их основные размерные характеристики. Полученные результаты замеров 6-8 изделий оформите в виде таблицы 3.2.

Таблица 3.2. – Результаты анализа образцов стеклянных изделий

Вид изделия	Назначение	Высота, мм	Диаметр или длина, мм	Группа изделий по размеру

**ЗАДАНИЕ 3.** На склад поступила партия товаров в 500 контейнерах. Масса упаковки равна 2,5 кг. 10 контейнеров с товаром были взвешены и определена масса брутто (таблица 3.3) Определите среднюю генеральную партию товаров по массе нетто и коэффициент вариации партии.

Таблица 3.3 – Данные для расчета

№ контейнера	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Масса брутто	42,1	38,8	41,2	40,6	39,7	41,3	41,5	40,0	38,2	39,4

РЕШЕНИЕ задания № 3:

Показатели	Измерения										Сумма	Среднее	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Масса нетто, кг													
Отклонение $X_i =  m_i - m $													
$X_i^2$													

ФОРМУЛЫ ДЛЯ РАСЧЕТА:

1. Среднее квадратическое отклонение выборки:

$$\sigma_B = \sqrt{\frac{\sum X_i^2}{n}}, \text{ кг}, \quad (3.1)$$

где n – число испытаний (измерений).

2. Коэффициент вариации выборки:

$$C_B = \frac{\sigma_B}{m} 100, \%, \quad (3.2)$$

3. Ошибка выборки:

$$m_M = \frac{t\sigma_B}{\sqrt{n-1}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} = \frac{2,3\sigma_B}{\sqrt{n-1}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}, \text{ кг}, \quad (3.3)$$

где N – генеральная совокупность (объем партии), максимально возможное число испытаний.

4. Средняя генеральная (партии):

$$m_\Gamma = \bar{m} \pm m_M, \text{ кг}. \quad (3.4)$$

5. Ошибка коэффициента вариации:

$$m_{C_B} = \frac{2C_B}{\sqrt{2n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}, \%. \quad (3.5)$$

6. Коэффициент вариации партии:

$$C_T = C_B \pm m_{C_B}, \%. \quad (3.6)$$

**ЗАДАНИЕ 4.** Ознакомьтесь с информацией об особенностях экспертизы количества товарных мест и/или товара, поступивших в транспортном средстве и экспертизы количества товара, поступившего в товарных местах.

#### 4.1 Экспертиза количества товарных мест и/или товара, поступивших в транспортном средстве.

**До вскрытия транспортного средства** эксперт обязан:

- сверить номер транспортного средства с номером, указанным в транспортной накладной;
- проверить состояние транспортного средства (техническое состояние), исправность контейнера, дверей, дверных запоров; наличие и состояние пломб отправителя или пункта отправителя, их исправность, соответствие данных оттисков пломб сведениям, указанным в товаросопроводительных документах.

**В процессе вскрытия** транспортного средства эксперт обязан:

- присутствовать при снятии пломбы заказчиком;
- определить степень заполнения транспортного средства товарными местами (товаром), зафиксировать наличие завалов;
- обратить внимание на товарную и предупредительную маркировку, если товар требует осторожного обращения;
- проверить температурный режим в момент вскрытия транспортного средства, если товар транспортировался при соблюдении определенного режима;
- определить такой порядок выгрузки и подсчета товарных мест и (или) товара из транспортного средства, который исключал бы необходимость повторного пересчета.

Подсчет, запись количества обмеров товарных мест, а также количества товара проводятся одновременно экспертом и заказчиком экспертизы в момент разгрузки транспортного средства и вскрытия упаковки товара. При обнаружении контейнеров с повреждениями или при обнаружении товарных мест, имеющих повреждения с доступом к товару или подмочку, количество товара в них проверяется сразу же после выгрузки. По возможности устанавливается причина повреждения товара.

**После выгрузки из транспортного средства** всех товарных мест или товара эксперт обязан:

- в случае обнаружения расхождения фактического количества товарных мест (товаров) с данными товаросопроводительных документов или повреждения упаковки товара произвести тщательный осмотр транспортного средства, проверить исправность крыши, пола;
- в случае необходимости составит акт о недостатчи.

#### **4.2 Экспертиза количества товара, поступившего в товарных местах** **До вскрытия товарного места** эксперт обязан:

- осмотреть помещение, в котором хранился товар, ознакомиться с порядком складирования и условиями его хранения;
- произвести внешний осмотр товарных мест, зафиксировать наличие и расположение контрольных лент, металлических скоб, обращая внимания на наличие повреждений или следов вскрытия и соответствующей транспортной маркировки, в том числе манипуляционных знаков.

#### **В процессе вскрытия товарного места** эксперт обязан:

- присутствовать при вскрытии каждого товарного места;
- произвести внутренний осмотр товарного места и вспомогательных упаковочных средств;
- проверить, как уложен товар в товарном месте, степень заполнения товарного места, имеется ли упаковочная бумага, пленка, коробки и в каком порядке они находятся;
- произвести совместно с заказчиком подсчет товара по каждому ассортиментному признаку;
- проверить наличие информации об общем количестве товара, сверить данные с количеством товара, указанным в упаковочных листах или маркировке на товарном месте.

**В случае обнаружения расхождения** фактического количества товара в товарном месте с данными поштучной спецификации, упаковочных листов или маркировке на упаковке эксперт действует следующим образом:

- приостанавливает дальнейшее вскрытие товарных мест;
- лично в присутствии заказчика повторно проверяет количество товара;
- проводит дополнительный внешний и внутренний осмотр тары и средств упаковки с целью установления причин образования недостатчи. При необходимости осуществляет отбор образцов упаковки со следами повреждений для исследования и делает вывод, мог ли вместиться недостающий товар в товарное место;
- проводит контрольное взвешивание товарного места, т. е. устанавливает массу брутто и массу нетто;
- предупреждает заказчика о необходимости сохранения упаковки товарного места, в котором обнаружена недостатча, и находящегося в нем товара;

➤ информирует руководителя экспертной организации о фактических несоответствиях в случае, если следов повреждения тары и средств упаковки не обнаружено, и дальнейшую работу проводит в соответствии с полученным указанием: продолжает проводить экспертизу или приостанавливает ее до проведения контрольной проверки;

➤ рекомендует заказчику вызвать представителей правоохранительных органов в случае если обнаружены следы повреждения тары и средств упаковки.

При **наличии фактических несоответствий**, если следов повреждения тары не обнаружено, эксперт дальнейшую работу проводит в соответствии с указаниями, данными руководителем экспертной организации (например, приостанавливает экспертизу до прибытия контрольной проверки).

Приостановление экспертизы по количеству при выгрузке товаров из вагона или контейнера не допускается.

При приостановке проведения экспертизы товара, полученного в товарных местах, получатель обязан принять меры к обеспечению сохранности товаров во время перерывов в экспертизе. О перерывах, его причинах и условиях хранения товара во время перерыва делается соответствующая запись в рабочей тетради.

Эксперт систематизирует результаты проверки: подсчитывает общее количество товарных мест, находившихся в транспортном средстве, количество товара по ассортименту, количество товара, не соответствующее товаросопроводительным документам (недостача, излишки, расхождение по ассортименту). Если это возможно, эксперт делает выводы о причинах образования дефектов.

#### **ЗАДАНИЕ 5.** Ответьте на вопросы.

1. Что обязан делать эксперт до и в процессе вскрытия транспортного средства при проведении экспертизы количества товарных мест и/или товара, поступивших в транспортном средстве?

2. Что обязан сделать эксперт после выгрузки из транспортного средства всех товарных мест или товара в случае расхождения фактического количества с данными товаросопроводительных документов или повреждения упаковки?

3. Что должен сделать эксперт до вскрытия товарного места при проведении экспертизы количества товара, поступившего в товарных местах?

4. Что должен делать эксперт в процессе вскрытия товарного места?

5. Укажите порядок действия эксперта в случае обнаружения расхождения фактического количества товара с данными поящичной спецификации.

#### **ЗАДАНИЕ 6.** Правильно ответьте на вопросы теста.

1. Укажите значение каких показателей будут определяться с помощью «средств измерения физических величин»:

- а) масса товара;
- б) температура воздуха в помещении;
- в) плотность материала;
- г) длина рулона ткани.

2. Какой документ имеет приоритет при проведении контрактной количественной экспертизы:

- а) приложение о приемке по количеству и качеству;
- б) договор;
- в) оба документа имеют одинаковую силу.

3. Какой метод измерения количества товара применяется для упакованных товаров с фиксированной массой:

- а) сплошное измерение;
- б) выборочное измерение;
- в) выборочное и сплошное измерение.

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4 ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ТОВАРОВ

ЦЕЛЬ: ознакомиться с процедурой проведения экспертизы качества. Изучить применение статистических методов при проведении товароведной экспертизы.

### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

В зависимости от поставленной заказчиком задачи при определении показателей качества товара с учетом требований, содержащихся в контрактных (договорных) условиях, эксперт выбирает:

#### 1. Вид проверки:

– **выборочный** – тот, при котором решение принимают по результатам проверки одной или нескольких выборок.

Проверка качества товара выборочным методом с распространением результатов экспертизы на всю партию допускается в случаях, предусмотренных контрактными (договорными) условиями или требованиями нормативно-технической документации.

Если контрактом (договором) не предусмотрена проверка выборочным методом, то осуществляется **сплошная проверка**, т. е. проверка каждой единицы продукции в партии.

#### 2. Метод проверки:

– **измерительный** – метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе технических средств измерений и контроля.

С его помощью определяют массу изделия, силу тока, скорость автомобиля и др.;

– **органолептический** – метод определения качества продукции на основе анализа восприятия органами чувств внешнего вида (цвет, форма, консистенция), запаха, вкуса, звука, восприятия на ощупь, наличия дефектов.

Органолептический метод не исключает возможности использования технических средств (лупа, линейка, весы, микроскоп, микрофон, слуховая трубка и др.), повышающий восприимчивость и разрешающие способности органов чувств.

#### 3. Вид испытаний:

– **разрушающий** – с использованием методов контроля, при которых может быть нарушена пригодность объекта к применению;

– **неразрушающий** – с использованием неразрушающих методов контроля, при которых не должна быть нарушена пригодность объекта к применению.

#### **4. Условия и место проведения испытаний:**

– **лабораторные испытания** проводятся в случае, если контрактными (договорными) условиями и/или требованиями нормативно-технической документации качество регламентируется физико-химическими, физико-механическими, медико-биологическими и другими показателями, определяемыми с помощью лабораторных испытаний.

Для их проведения отбор образцов (проб) осуществляется непосредственно экспертами. Объем выборки (количество образцов, масса или мера проб), способы упаковки и хранения отобранных образцов (проб) должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

Пробы эксперт сопровождает оформленной этикеткой с указанием наименования товара, даты отбора, номера партии и других данных, указывающих на принадлежность образцов к предъявленной на экспертизу партии. Образец (проба) должен быть опечатан или опломбирован личным штампом эксперта.

В обязательном порядке оформляется акт отбора образцов, который вместе с отобранным образцом эксперт передает заказчику экспертизы для отправки на испытания или для хранения в качестве арбитражного образца (пробы).

На основании протокола, в котором отражены результаты проведения лабораторных испытаний, оформляется акт экспертизы. Протокол является неотъемлемой частью акта экспертизы.

Отказ заказчика от проведения лабораторных испытаний в тех случаях, когда эксперт считает их необходимыми, является основанием для аннулирования заявки.

Эксперт осуществляет проверку качества предъявленного товара, делая в рабочей тетради записи о наличии, характере, размерах и местоположении обнаруженных дефектов и, когда это возможно, причине их возникновения; определяет потерю качества в процентах, за исключением случаев, когда задача экспертизы предусматривает иной порядок, на проверенных забракованных экспертом изделиях, имеющих дефекты и не отвечающих требованиям нормативно-технической документации и/или условием контракта (договора), экспертом ставится:

- на потребительские товары – при согласовании с заказчиком, если это возможно, не ухудшая товарного вида изделий - личный штамп;
- на оборудование и на изделия из металла – личное клеймо.

При проверке технического состояния приборов, машин и оборудования с личным клеймом производителя запрещается вскрывать без участия гарантийной мастерской или представителя производителя.

При нарушениях транспортировки и хранения товаров, приведших к образованию дефектов, эксперт может проводить экспертизу только после приведения товара заказчиком в такое состояние, в котором можно объективно

определить качество. Если заказчик отказывается – это является причиной для аннулирования заказа.

В конце проверки эксперт подсчитывает количество товара, качество которого соответствует требованиям нормативных документов, и количество товара, не соответствующее этим требованиям.

**ЗАДАНИЕ 1.** Правильно ответьте на вопросы теста.

**1. Как называется вид проверки, при котором решение принимают по результатам исследования одной или нескольких выборок:**

- а) выборочный;
- б) сплошной.

**2. С помощью какого метода проверки можно определить:**

- а) массу изделия;
- б) наличие дефектов;
- в) силу тока;
- г) консистенцию.

**3. Какой метод проверки не исключает возможности использования технических средств: лупы, линейки, микроскопа, микрофона:**

- а) измерительный;
- б) органолептический.

**4. Укажите при каком виде испытаний может быть нарушена пригодность объекта к применению:**

- а) разрушающий;
- б) неразрушающий.

**5. Кто производит отбор образцов для проведения лабораторных испытаний:**

- а) заказчик экспертизы;
- б) специалист, работник исследовательской лаборатории;
- в) эксперт.

**ЗАДАНИЕ 2.** Изучить уровень дефектности продукции.

*Дефект* – отклонение в изделие от требований норматива.

*Недостаток* – отклонение, допускаемое нормативами.

*Коэффициент вредности  $\beta_i$*  – показывает, на сколько дефект или недостаток снижает качество товара. Он определяется экспертным методом, аналогично коэффициентам значимости показателей качества, а так же стоимостным способом пропорционально стоимости устранения дефекта или недостатка. Коэффициент вредности для дефектов больше чем для недостатков.

Определите показатель дефектности десяти рулонов ткани выработанных за неделю, используя данные таблицы 4.1.

Показатель дефектности D определяют по формуле:

$$D = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^x m_i \beta_i, \quad (4.1)$$

где m - количество однотипных дефектов или недостатков в партии, n - количество изделий (единиц) в партии.

Таблица 4.1 – Данные для расчета показателя дефектности продукции

Дефекты и недостатки, выявленные при разбраковке, i	Подплетина	Недосека	Сбой рисунка	Дыры	Срыв ширины ткани
Количество однотипных дефектов в партии, m	56	2	8	5	10
Коэффициент вредности, определенный экспертным методом, $\beta_i$	0,05	0,1	0,15	0,3	0,4

Определите индекс дефектности продукции ткацкой фабрики, выработанной за недельный период и состоящей из 5 артикулов. Сравните его со среднемесечным индексом дефектности продукции за предыдущий месяц, равным 0,67.

Таблица 4.2 – Данные для расчета индекса дефектности продукции.

Наименование выпускаемой продукции	Плательная Арт.1	Костюмная Арт.2	Техническая Арт.3	Подкладочная Арт.4	Плащевая Арт.5
Базовые показатели допустимой дефектности $D_{iб}$	0,57	0,35	0,12	0,46	0,40
Показатели дефектности определенные экспериментально, за недельный период, $D_i$	?	0,34	0,2	0,28	0,37
Выпуск продукции за недельный период, м.п.	400	360	1500	1100	80
Цена 1 погонного метра ткани, тыс.р.	5	10	1,2	2,5	8

**Индекс дефектности продукции** для некоторого периода вычисляют по формуле:

$$v = \frac{\sum_{i=1}^s D_{oi} \cdot c_i}{\sum_{i=1}^s c_i}, \quad (4.2)$$

где  $c_i$  - стоимость выпущенной продукции  $i$  - го вида за рассматриваемый период времени,  $D_{oi}$  - относительный показатель дефектности изделий  $i$  - го вида который определяют по формуле:

$$D_{oi} = \frac{D_i}{D_{i\bar{o}}}, \quad (4.3)$$

где  $i=1,2,\dots,s$ .

#### Решение задания № 2

$D=$

$D_{01}=$

$D_{02}=$

$D_{03}=$

$D_{04}=$

$D_{05}=$

$v=$

**ЗАДАНИЕ 3.** Построить диаграмму Парето для анализа дефектов изделий из пластмассы, полученных торговым предприятием от поставщика в период с 1 апреля по 30 июня. Всего было проконтролировано 5000 изделий.

Таблица 4.3 – Данные для построения диаграммы Парето

Типы дефектов	Число дефектов	Накопленная сумма дефектов	Процент числа дефектов по каждому признаку в общей сумме	Накопленный процент
Деформация	104			
Царапины	42			

Раковины	20			
Трещины	10			
Пятна	6			
Инородные вкрапления	4			
Прочие	14			
Итого	200			

Решение задания № 3



Диаграмма Парето для анализа дефектов

**ЗАДАНИЕ 4.** Эксперту поручено проанализировать дефекты, возникающие в процессе хранения товаров на складах торговой фирмы. Проанализируйте данные, собранные экспертом за недельный период (таблица 4.4), составляя различные диаграммы Парето, сделайте выводы.

Таблица 4.4 – Количество разнотипных дефектов за недельный период

Склад	Смена	Понедель- ник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
№1	I	•••• ** oo # # ◇	••••• * ooo # ◇	••••• ***** oooo # # ◇	•••• * ooo # #	••••• * oooo # # #
	II	•• * o	••• ** oo ◇	••• ***** oo #	•• * o #	•• ** o #
№2	I	••	••••	•••	•••	••••

		** o #	* o	***** o #	* o # ◇	* oo #
	II	•• * oo ◇	••• * o #	••• ***** oo #	••• * #	•• * oo #

Условные обозначения в таблице 4.4: • – Бой изделий \* – Подмочка  
o – Царапины # – Трещины  
◇ – Прочие

### Решение задания № 4



Диаграмма Парето для 1-го склада



Диаграмма Парето 1 склад 2 смена

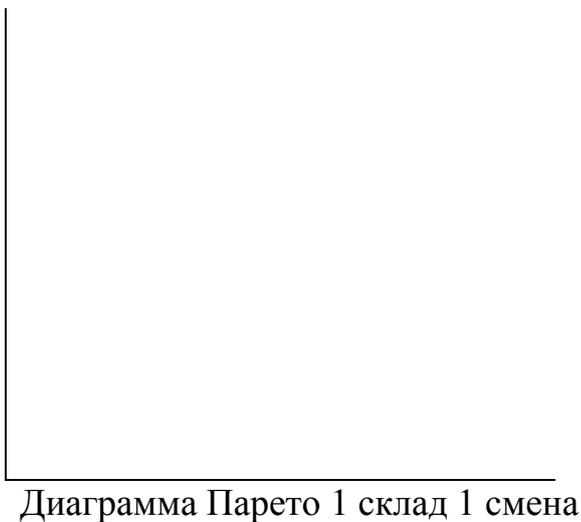


Диаграмма Парето 1 склад 1 смена



Диаграмма Парето для 2 склада

Витебский государственный технологический университет



Диаграмма Парето 2 склад 1 смена



Диаграмма Парето 2 склад 2 смена

Витебский государственный технологический университет



Диаграмма Парето понедельник



Диаграмма Парето вторник

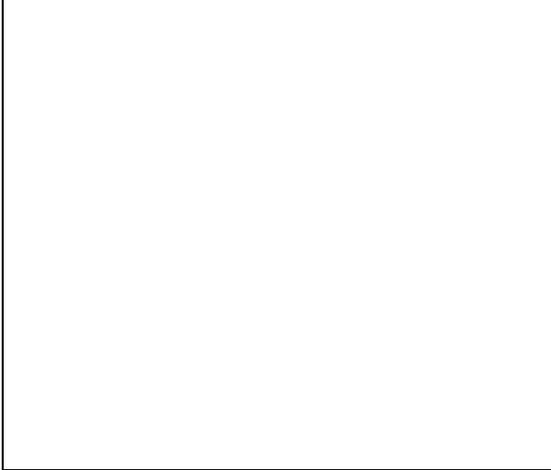


Диаграмма Парето среда



Диаграмма Парето четверг



Диаграмма Парето пятница

**Выводы:**

---

---

---

**ЗАДАНИЕ 4.** Экспертом был проверен комплект пластмассовых игрушек «Посуда детская» (6 чашек, 6 блюдец, чайник и сахарница), возвращенный покупателем. Определите процент потери качества комплекта, если на чайнике обнаружены острые грани, а на чашках – смещение контура рисунка.

[При проверке изделий в комплектах процент потери качества устанавливается вначале на изделия с дефектами, а затем пересчитывается на весь комплект или набор.]

$$B_{\%} = \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} \times k \times v \quad (4.4)$$

где,  $B_{\%}$  - процент потери качества комплекта,  $v$ -процент потери качества изделия,  $k$ - количество изделий с однотипными дефектами,  $n$ - число изделий в партии.

Таблица 4.5 – Процент потери качества игрушек по дефектам производственного характера

Виды игрушек	Описание дефектов	Процент потери качества
Пластмассовые игрушки	Трещины, острые грани, кромки.	100
	Смещение контура рисунка	20
Резиновые игрушки	Посторонние включения в резиновой массе.	30
	Выпадение звукоприборов при сжатии игрушки.	100
	Смещение росписи относительно рельефа	20

Решение задания № 4

**ЗАДАНИЕ 5.** Фирма по договору получила партию детских резиновых игрушек для детей ясельного возраста в количестве 100 штук. При проведении экспертизы по заявке заказчика (получателя товара) были обнаружены изделия со следующими дефектами:

- выпадения звуковых приборов при сжатии игрушки (5 штук);
- посторонние включения в резиновой массе (10 штук);
- смещение росписи относительно рельефа (15 штук).

Определите процент снижения качества игрушек по каждому дефекту. Определите снижение стоимости партии игрушек, если цена на игрушку по условиям договора уменьшается пропорционально потере качества. Цена одной игрушки 50 тыс. рублей.

[Процент потери качества на изделия устанавливается по дефектам производственного и непроизводственного характера отдельно.]

#### Решение задания № 5

**ЗАДАНИЕ 6.** Определите, соответствуют ли основные физико-механические показатели ковровых изделий, поставляемых потребителю, условиям договора. Масса 1 м<sup>2</sup> коврового изделия машинного способа получения должна быть равна 3300 г/м<sup>2</sup>±7 %, плотность узлов на 1 дм<sup>2</sup> – не менее 3640. По замерам масса 3-х проб 100\*100 мм равна 32,1; 38,5; 31,0 г/м<sup>2</sup>; средняя плотность по основе 45 н/10 см, по утку – 82 н/10 см.

Массу коврового изделия (в г/м<sup>2</sup>) вычисляют по формуле:

$$M_{\phi} = \frac{\eta}{3} \times 100, \quad (4.5)$$

где  $\eta$  – масса 3-х проб, в г, 3 – количество взвешиваемых проб с точностью до 0,1 г.

Плотность ковров и ковровых изделий машинного способа производства и ковров ручной выработки определяют по формуле:

$$K = O \times Y, \quad (4.6)$$

где  $K$  – количество узлов на 1 дм<sup>2</sup>,  $O$  – средняя плотность по основе,  $Y$  – средняя плотность по утку.

#### Решение задания № 6

**ЗАДАНИЕ 7.** Определить, соответствует ли ковровое изделие машинного способа производства требованиям, предъявляемым к качеству, если при промере высоты ворса были получены следующие значения:

8,5 мм; 8 мм; 9,5 мм; 9 мм; 8,5 мм; 8,5 мм (длина ворса по ГОСТу на представленный артикул должна быть  $8 \pm 10$  %).

Решение задания № 7

**ЗАДАНИЕ 8.** Фирма получила партию ковров ручной выработки в количестве 100 штук. По договору партия должна составлять 120 штук по цене 600 т. р. При проведении экспертизы по заявке заказчика (получателя товара) были обнаружены изделия со следующими дефектами:

- близна основы до 5 см длиной (4 изделия);
- волнистость (2 изделия);
- кривизна ковра свыше 5 см (1 изделие).

Определите процент снижения качества товаров по каждому дефекту. Определите снижение стоимости партии ковровых изделий, если цена на ковер по условиям договора уменьшается пропорционально потере качества.

Таблица 4.6 – Процент потери качества ковровых изделий по дефектам производственного характера

Наименование дефекта	Внешние признаки	Причина образования	Процент потери качества
Близна основы	Отсутствие нити основы	Обрыв одной, реже двух нитей основы	5
Волнистость (морщины, кирс)	Ковер не прилегает всей площадью к горизонтальной поверхности	Неравномерная плотность нитей основы или утка	100
Кривизна ковра или коврового изделия	Неодинаковая длина параллельных сторон	Неравномерное натяжение нитей основы	10

Решение задания № 8

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

### ИЗУЧЕНИЕ МАРКИРОВКИ КАК СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИИ О ТОВАРЕ (ИДЕНТИФИКАЦИИ)

**ЦЕЛЬ:** ознакомиться с видами, этапами и структурными элементами идентификации. Изучить виды маркировки, особенности маркировки товарной продукции как средства идентификации. Провести анализ полноты маркировки товарной продукции по образцам товаров.

#### ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

**Идентификация** – установление соответствия наименований товара, указанных на маркировке и/или в сопроводительных документах, предъявляемым к ним требованиям. Это установление соответствия конкретной продукции образцу и (или) ее описанию.

**Описание продукции** – набор признаков, параметров, показателей и требований, характеризующих продукцию, установленных в соответствующих документах.

Существуют следующие **виды идентификации**:

– **ассортиментная (видовая)**: установление соответствия наименования товара по ассортиментной принадлежности, обуславливающей предъявляемые к нему требования. Применяется для установления соответствия товара его наименованию при всех видах оценочной деятельности. Имеет особое значение при проведении сертификации товаров. Служит методом выявления несоответствий – фальсификаций товара. Проводится также при определении отношения товара к определённым товарным группам;

– **качественная (квалиметрическая)**: установление соответствия конкретного товара требованиям качества, предусмотренным нормативными и техническими документами. Позволяет выявить наличие допустимых и недопустимых дефектов, а также соответствие товарному сорту, указанному на маркировке или в сопроводительных документах;

– **партионная**: установление принадлежности конкретного товара или части товара конкретной товарной партии. Очень часто отсутствуют надёжные критерии идентификации;

– **количественная**: установление соответствия фасованных товаров требованиям нормативных документов относительно объема заполнения упаковки.

Последовательность этапов проведения идентификации представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 –Характеристика этапов проведения идентификации

Этапы	Последовательность операций
1. Предварительная идентификация	1. Изучение и анализ документов, маркировки. 2. Первоначальный общий осмотр упаковки; индивидуальной тары, содержимого или самого товара. 3. Выделение соответствующих и несоответствующих характеристик. 4. Использование в определении характеристик органолептических и экспресс-методов. 5. Определение показателей для испытаний физико-химическими и другими методами
2. Заключительная идентификация	1. Анализ данных испытаний. 2. Заключительный полный анализ
3. Составление заключения	Заключение о соответствии (несоответствии)

**Структурные элементы идентификации:**

1. Объектом идентификации является:

- продукция;
- услуги;
- ценные бумаги;
- информация.

2. Субъекты идентификации (осуществляют идентификацию):

- изготовители на стадии приёмки сырья и отпуска готовой продукции;
- продавец на стадии заключения договоров купли-продажи, приёмки товаров и подготовке их к продаже;
- эксперт торгово-промышленной палаты

3. Средства идентификации:

- нормативные документы (стандарты, технические условия, правила);
- товарно-сопроводительные документы;
- маркировка товара.

4. Критерии идентификации: характеристики товаров, позволяющие отождествить наименование представленного товара с наименованием, указанным на маркировке или в товарно-сопроводительных документах, а также с требованиями нормативных документов. Имеется три группы показателей:

органолептические показатели: характеристики основополагающих потребительских свойств, определяемые при помощи органов чувств – внешний вид, вкус, запах, консистенция, внутреннее строение, прозрачность, соотношение жидких и твёрдых фракций;

физико-химические показатели: характеристики физических и химических свойств, определяемых при помощи физических и химических методов испытаний – массовая доля воды или сухих веществ;

микробиологические показатели: используются для измерения микрофлоры продуктов питания.

**Маркировка** – это обязательная информация, нанесенная на изделие или упаковку в виде совокупности знаков или символов, характеризующих это изделие.

**Потребительская маркировка** включает информационно-справочные данные и товаре, его изготовителе, инструкционные и предупредительные указания (наименование, артикул, наименование изготовителя товара, торговая марка или товарный знак, адрес изготовителя, номер стандарта или технического условия, дата выпуска, штриховой код).

**Транспортная маркировка** информирует об отправителе и получателе товара, о способах обращения с упакованной продукцией при транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах, хранении.

**Товарные знаки** – обозначения, с помощью которых можно отличить товары одних юридических или физических лиц от однородных товаров других юридических или физических лиц.

**Знаки соответствия** означают, что по результатам сертификационных продукция отвечает установленным требованиям безопасности жизни и здоровья людей, охраны окружающей среды.

**Эксплуатационные знаки** предназначены для информирования потребителя о правилах эксплуатации, способах ухода, монтажа и наладки потребительских товаров.

**Предупредительные знаки** предупреждает потребителя об опасности, которую может причинить данный товар (вещество).

Они делятся на знаки, предупреждающие об опасности и предупреждающие о действиях по безопасному использованию.

Предупредительные знаки могут быть в виде наименование вещества, сигнального слова, символа опасности и т. д.

**Экологические знаки** на товарах могут быть 3-х видов:

– знаки, применяемые для обозначения экологичности предметов в целом или их отдельных свойств;

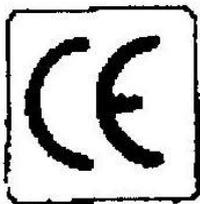
– знаки, призывающие к сбережению окружающей среды (не сорить, сдавать вторресурсы);

– знаки, отражающие опасность предмета для окружающей среды и находящиеся на пересечении областей применения предупредительной и эко-маркировки.

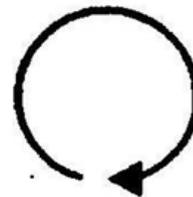
**ЗАДАНИЕ 1.** Укажите, к каким группам принадлежат следующие знаки, используемые при маркировке товаров, какую информацию они содержат.



1



2



3

Образец № 1 \_\_\_\_\_

Образец № 2 \_\_\_\_\_

Образец № 3 \_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ 2.** Расшифруйте маркировку товарной продукции в соответствии с индивидуальным заданием, выданным преподавателем. Определите, к какой группе относится каждый из предложенных для идентификации маркировочных знаков, где эти знаки проставляются, какую несут информацию. Для решения задания используйте раздаточные материалы и опишите область применения представленных маркировочных знаков.

Образец № 1 \_\_\_\_\_

Образец № 2 \_\_\_\_\_

Образец № 3 \_\_\_\_\_

Образец № 4 \_\_\_\_\_

Образец № 5 \_\_\_\_\_

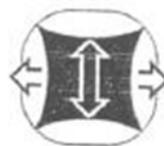
Образец № 6 \_\_\_\_\_

Образец № 7 \_\_\_\_\_

Образец № 8 \_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ 3.** Ознакомьтесь с пиктограммами, применяемыми для обозначения материалов нового поколения (Приложение А). Зарисуйте в тетрадь представленные ниже пиктограммы и дайте им пояснения.

Вид пиктограммы	Обозначение материала	Вид пиктограммы	Обозначение материала
-----------------	-----------------------	-----------------	-----------------------



**ЗАДАНИЕ 4.** Партия демисезонных женских пальто из драпа поступила на склад торговой фирмы от производителя – швейной фирмы «Анна» г. Минск. Изделия упакованы в полиэтиленовые пакеты. Укажите, какие маркировочные знаки могут быть использованы для идентификации данного вида продукции.

**ЗАДАНИЕ 5.** Поставщик использовал для доставки посуды упаковку не от фирмы изготовителя. Укажите, какие знаки маркировки тары для транспортирования и складирования должны быть на ней проставлены.

**ЗАДАНИЕ 6.** Проведите предварительную идентификацию продукции по анализу маркировочных знаков представленных на упаковке. Заполните таблицы 5.2 и 5.3. Сделайте выводы о полноте содержащейся информации.

Используя ГОСТ Р 52488-2005 «Средства для стирки. Общие технические условия» проведите анализ полноты маркировки 5 наименований моющих синтетических средств, предназначенных для поставок в РФ, и полученные результаты отобразите в таблице 5.2. Сделайте выводы.

Таблица 5.2 – Результаты анализа маркировки и полноты информации необходимой для идентификации

Наименование реквизита	Образец № 1	Образец № 2	Образец № 3	Образец № 4	Образец № 5
Наименование и назначение продукции					
Обозначение нормативной или технической документации на средство					
Масса нетто или объем					
Состав					
Способ применения с указанием информации о рекомендуемом расходе					
Условия хранения					
Срок годности					
Наименование страны и предприятия изготовителя его товарный знак, юридический адрес и номер телефона					
Предупредительные надписи и меры предосторожности					
Штриховой код					

Примечание. Отметьте наличие или отсутствие информации следующими символами: 1. Информация присутствует, полная – «+»; 2. Присутствует неполная, неверная, неточная - «±»; 3. Информация отсутствует – «-».

**ЗАДАНИЕ 7.** Проведите идентификацию 8 образцов парфюмерно-косметических товаров по маркировке, представленной на упаковке. Данные оформите в виде таблицы 5.3.

Таблица 5.3 – Результаты идентификации товара по маркировке

Наименование, производитель	Страна изготовитель по штрих-коду / маркировке	Номинальный объем в мл и унциях	Содержание эфирных масел	Содержание спирта
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

*Примечание: содержание эфирных масел:*

- Perfume – значит, содержание эфирных масел должно составлять 22 %
- Eau de Parfum – 15 – 22 %
- Eau de Toilette – 8 – 15 %
- Eau de Cologne – 4 %
- Eau Fraiche – от 1 % до 3 %

*Объем:*

- 0,5fl.oz – 15ml
- 1,0fl.oz – 30ml
- 1,5fl.oz – 45ml
- 1,7fl.oz – 50ml
- 2,0fl.oz – 60ml
- 2,5fl.oz – 75ml
- 3,4fl.oz – 100ml

## ЛИТЕРАТУРА

1. Евдохова, Л. Н. Товарная экспертиза : учеб. пособие / Л.Н. Евдохова, С.Л. Масанский. – Минск : Выш. шк., 2013. – 332 с.
2. Моисеенко, Н. С. Товароведение непродовольственных товаров: учебное пособие. Часть 1/ Н. С. Моисеенко. – Ростов н/Д : Феникс, 2003. – 320 с.
3. Моисеенко, Н. С. Товароведение непродовольственных товаров: учебное пособие. Часть 2/ Н. С. Моисеенко.– Ростов н/Д : Феникс, 2003. – 288 с.
4. Вилкова, С. А. Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров: учебник / С. А. Вилкова. – М. : Издательский дом «Деловая литература», 2000.– 286 с.
5. Калачев, С. Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник / С. Л. Калачев. – М. : Издательство Юрайт ; ИД Юрайт, 2011. – 463 с.
5. Николаева, М. А. Товарная экспертиза: учебник / М. А. Николаева. – М. : Издательский дом «Деловая литература», 1998. – 288 с.
7. Конончук, А. Я. Экспертиза непродовольственных товаров: учебное пособие. – Минск: БГЭУ, 2000 . – 42 с.
8. Шевченко В. В. Товароведение и экспертиза потребительских товаров: учебник для вузов. – Москва: ИНФРА – М, 2001. – 544 с.
9. Чечеткина, Н. М. Экспертиза товаров: учебное пособие / Н. М. Чечеткина, Т. И. Путилина – Москва: ПРИОР, 2000 . – 272 с.
10. Соловьев, А. Н. Оценка качества и стандартизация текстильных материалов / А. Н. Соловьев, С. М. Кирюхин. – Москва: «Легкая индустрия», 1974. – 248 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Акт экспертизы. Форма №6

БЕЛОРУССКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

(наименование, адрес, телефон, унитарного предприятия БелТПП)

АКТ КОНСУЛЬТАЦИИ №

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

3. Акт составлен экспертом \_\_\_\_\_

4. Наименование организации \_\_\_\_\_  
и ее адрес \_\_\_\_\_

5. Основание: заявление № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
наряд № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

6. Задача консультации \_\_\_\_\_

7. Заключение эксперта \_\_\_\_\_

Эксперт \_\_\_\_\_ (Подпись +И.О.)      Руководитель экспертизы \_\_\_\_\_ (Подпись +И.О.)

Акт зарегистрирован \_\_\_\_\_ (Дата)

М.П.  
Акт без печати недействителен

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**БЕЛОРУССКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА**

\_\_\_\_\_.  
(наименование, адрес, телефон унитарного предприятия БелТПП)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА №**

«...» ..... . . . . . год

1. Заказчик экспертизы и его адрес. \_\_\_\_\_.

2. Заключение составлено экспертом. \_\_\_\_\_.

3. Основание на проведение экспертизы. \_\_\_\_\_.

Наряд № \_\_\_\_\_, дата. \_\_\_\_\_.

4. На разрешение экспертизы поставлены вопросы. \_\_\_\_\_.

5. Результаты исследования представленного товара и выводы эксперта: \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_.

Дата начала экспертизы. \_\_\_\_\_, Дата окончания экспертизы. \_\_\_\_\_.

Эксперт. \_\_\_\_\_.

(подпись, Ф.И.О.)

Заключение зарегистрировано. \_\_\_\_\_.

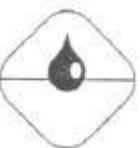
(дата)

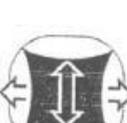
М.П.

Акт без печати недействителен

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Пиктограммы для обозначения материалов нового поколения

	<p><b>ОТРАЖАЮЩИЙ (REFLEKTIEREND)</b> - свойство материала отражать свет. Понятие охватывает фосфоресцирующие материалы и материалы с неоновым мерцанием</p>
	<p><b>UV-ЗАЩИТА (ANTI-UV, UV-SCHUTZ)</b> - сообщенное материалу посредством отделки свойство не пропускать опасные для кожи ультрафиолетовые лучи</p>
	<p><b>АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ (ANTIBAKTERIELL)</b> - материал, подвергнутый химической обработке, предотвращающей развитие вредных бактерий и микроорганизмов</p>
	<p><b>КЛИМАКТИВНЫЙ (KLIMAAKTIV)</b> - способность материала управлять температурой пододежного слоя одежды, сохранять тепло и защищать тело от внешнего холода</p>
	<p><b>ТЕРМИЧЕСКИЙ (THERMISCH)</b> - способность материала регулировать температуру сохраняя микроклимат в пододежном слое сухим и теплым, предотвращать остывание тела</p>
	<p><b>МЕМБРАНА (MEMBRAN)</b> - очень тонкая, водонепроницаемая, но проницаемая для воздуха синтетическая пленка, свободно расположенная в структуре материала (например в среднем слое композита). Часто выступает в качестве ламината, покрывающего поверхность материала, с которым он каптирован. Материал остается «дышащим»</p>
	<p><b>ПОКРЫТИЕ (BESCHICHTUNG, COATING)</b> - специальная отделка посредством нанесения специфической субстанции на поверхность материала, улучшающая его собственные достоинства или сообщающая особые свойства</p>
	<p><b>ДАБЛФЕЙС, ДВУЛИЦЕВОЙ (DOUBLEFACE)</b> материал, имеющий две лицевые стороны, часто разного оформления и с разными функциями</p>
	<p><b>КОМПОЗИТ, КОМБИНИРОВАННЫЙ МАТЕРИАЛ (VERBUNDSTOFF)</b> - материал, который получается термофиксированием двух или нескольких слоев материалов с различными качествами.</p>
	<p><b>ВОДООТТАЛКИВАЮЩИЙ (WASSERAB-WEISEND)</b> - материал с отделкой поверхности, которая предотвращает проникновение воды, масла и других жидких загрязнений. Они скользят по ткани</p>

	<p>НЕПРОМОКАЕМЫЙ (WASSERDICHT) - материал, не пропускающий воду</p>
	<p>ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫЙ-ВОЗДУХОПРОНИЦАЕМЫЙ (WASSERDICHT-ATMUNGSA-KITV) - способность материала предотвращать проникновение воды в пододежный слой при сохранении его воздухопроницаемости</p>
	<p>ЛЕГКОСТЬ В УХОДЕ (PFLEGELEICHT) - свойства текстильных изделий, упрощающие уход за ними (в быту)</p>
	<p>МОНО-СТРЕЧ (MONO-STRETCH) - материал, растяжимый в одном направлении и восстанавливающий первоначальную форму после растяжения. Эта способность достигается примешиванием эластана, текстурированных пряж или пряж с эластичными свойствами</p>
	<p>БИ-СТРЕЧ (BI-STRETCH) - растяжимый в горизонтальном и вертикальном направлении материал, восстанавливающий первоначальную форму после растяжения. Эта способность достигается примешиванием эластана, текстурированных нитей или пряж с эластичными свойствами</p>
	<p>ФЛИС (FLEECE, POLARFLEECE) - разновидность мягкого двухфунтурного кулирного плюшевого трикотажа с мелкими петлями плотной вязки, ворсованного с одной или с обеих сторон</p>
	<p>ТРИКОТАЖ (STRICK, KNIT) - материал, произведенный вручную или путем вязания на вязальной машине переплетением петель, образованных из одной или большего количества пряж</p>
	<p>ТКАНЬ (GEWEBE, WEAVE) - материал, который производится на ткацком станке путем взаимного переплетения вертикальных (основных) и горизонтальных (уточных) нитей</p>