

СПРАВОЧНИК ПО ТОВАРОВЕДЕНИЮ НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

В трех томах

ТОМ 1

Рекомендовано

*Федеральным государственным учреждением
«Федеральный институт развития образования»
в качестве учебного пособия для использования в учебном процессе
образовательных учреждений, реализующих программы
начального профессионального образования
по профессии 100701.01 «Продавец, контролер-кассир»*

Регистрационный номер рецензии 118

от 14 мая 2010 г. ФГУ «ФИРО»



Москва

Издательский центр «Академия»

2010

УДК 336.43(075.32)

ББК 30.609я772

С741

Рецензент —
преподаватель Московского колледжа сферы услуг № 29
М. Ю. Рябушкина

Справочник по товароведению непродовольственных то-
С741 варов. В 3 т. Т. 1 : учеб. пособие для нач. проф. образования /
[С. В. Золотова, Е. Л. Пехташева, Е. Ю. Райкова и др.]. — М. :
Издательский центр «Академия», 2010. — 448 с.
ISBN 978-5-7695-4953-3

В справочнике, состоящем из трех томов, рассмотрены теоретические основы товароведения непродовольственных товаров, их классификация, ассортимент, потребительские свойства и показатели качества, требования нормативных документов, предъявляемые к качеству основных групп непродовольственных товаров, правила приемки, маркировки, упаковывания, транспортирования и хранения. Освещены вопросы контроля качества товаров, технического регулирования и подтверждения соответствия.

В томе 1 рассмотрены теоретические основы товароведения, приведены описание и характеристики товаров одежно-обувной группы, в том числе текстильных, швейно-трикотажных, пушно-меховых и коженно-обувных, а также галантерейных и парфюмерно-косметических товаров.

Для учащихся образовательных учреждений начального профессионального образования. Может быть полезно работникам предприятий торговли непродовольственными товарами.

УДК 336.43(075.32)

ББК 30.609я772

*Оригинал-макет издания является собственностью
Издательского центра «Академия», и его воспроизведение любым способом
без согласия правообладателя запрещается*

ISBN 978-5-7695-4953-3 (т. 1)
ISBN 978-5-7695-4955-7

© Коллектив авторов, 2010

© Образовательно-издательский центр «Академия», 2010

© Оформление. Издательский центр «Академия», 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----------|
| Предисловие..... | 3 |
| Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ | 5 |
| 1.1. Роль торговых работников..... | 5 |
| 1.2. Классификация и кодирование товаров..... | 6 |
| 1.2.1. Классификация непродовольственных товаров..... | 6 |
| 1.2.2. Виды товарных классификаций..... | 8 |
| 1.2.3. Штриховое кодирование..... | 11 |
| 1.2.4. Алгоритм расчета контрольного числа штрихового кода..... | 15 |
| 1.3. Ассортимент товаров..... | 16 |
| 1.4. Качество товаров. Показатели качества и их классификация..... | 18 |
| 1.5. Оценка качества товаров..... | 22 |
| 1.5.1. Понятие, порядок и методы оценки качества..... | 22 |
| 1.5.2. Идентификация товаров..... | 24 |
| 1.5.3. Контроль качества, виды дефектов, сорт продукции..... | 25 |
| 1.6. Поставка, приемка, продажа и обмен товаров..... | 28 |
| 1.6.1. Поставка товаров..... | 28 |
| 1.6.2. Приемка товаров..... | 31 |
| 1.6.3. Порядок приемки товаров по количеству и качеству..... | 34 |
| 1.6.4. Продажа и обмен товаров..... | 43 |
| 1.7. Информация для покупателей..... | 51 |
| 1.7.1. Информация о деятельности торгового предприятия..... | 51 |
| 1.7.2. Информация о товаре..... | 53 |
| 1.8. Техническое регулирование..... | 59 |
| 1.8.1. Технические регламенты..... | 59 |
| 1.8.2. Стандартизация. Виды и категории стандартов..... | 61 |
| 1.9. Подтверждение соответствия..... | 65 |
| 1.9.1. Общие положения..... | 65 |
| 1.9.2. Добровольное подтверждение соответствия..... | 66 |
| 1.9.3. Обязательное подтверждение соответствия..... | 67 |

| | |
|---|----------------|
| Глава 2. ТЕКСТИЛЬНЫЕ ТОВАРЫ | 73 |
| 2.1. Текстильные волокна..... | 73 |
| 2.1.1. Общие положения | 73 |
| 2.1.2. Натуральные волокна | 73 |
| 2.1.3. Химические волокна | 83 |
| 2.2. Формирование свойств пряжи и нитей в процессе производства. Классификация пряжи и нитей | 91 |
| 2.2.1. Общие положения | 91 |
| 2.2.2. Свойства текстильных нитей | 93 |
| 2.2.3. Формирование свойств тканей в процессе ткачества | 94 |
| 2.2.4. Формирование свойств текстильных материалов в процессе отделки | 100 |
| 2.2.5. Формирование свойств нетканых материалов в процессе производства | 103 |
| 2.2.6. Строение тканей | 105 |
| 2.2.7. Свойства тканей | 106 |
| 2.3. Классификация и ассортимент тканей..... | 112 |
| 2.3.1. Общие положения | 112 |
| 2.3.2. Бельевые ткани | 113 |
| 2.3.3. Сорочечно-платьевые ткани | 115 |
| 2.3.4. Костюмные ткани | 119 |
| 2.3.5. Пальтовые ткани | 121 |
| 2.3.6. Плащевые и курточные ткани | 123 |
| 2.4. Экспертиза текстильных товаров | 123 |
| 2.5. Упаковка, маркировка, хранение текстильных товаров | 126 |
| Глава 3. ШВЕЙНЫЕ ТОВАРЫ | 128 |
| 3.1. Классификация швейных товаров | 128 |
| 3.2. Детали одежды | 133 |
| 3.3. Факторы, формирующие качество швейных изделий | 143 |
| 3.3.1. Общие положения | 143 |
| 3.3.2. Требования к качеству изготовления одежды..... | 146 |
| 3.4. Дефекты одежды..... | 154 |
| 3.5. Приемка и продажа швейных товаров | 160 |
| 3.5.1. Общие положения | 160 |
| 3.5.2. Контроль качества швейных изделий | 161 |
| 3.5.3. Определение сорта швейных изделий..... | 163 |
| 3.6. Ассортимент швейных изделий | 166 |
| 3.6.1. Верхняя одежда..... | 166 |
| 3.6.2. Легкая одежда..... | 171 |
| 3.6.3. Бельевые изделия | 172 |

| | |
|---|------------|
| 3.6.4. Головные уборы | 175 |
| 3.7. Маркировка, упаковка и хранение швейных товаров | 176 |
| Глава 4. ТРИКОТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | 179 |
| 4.1. Строение и свойства трикотажных полотен | 179 |
| 4.1.1. Свойства и строение трикотажа..... | 179 |
| 4.1.2. Виды трикотажных переплетений..... | 181 |
| 4.2. Особенности производства трикотажных изделий..... | 186 |
| 4.2.1. Проектирование трикотажных изделий..... | 186 |
| 4.2.2. Подготовка пряжи и нитей к вязанию и вязание трикотажных полотен и изделий | 191 |
| 4.2.3. Отделка трикотажных полотен, раскрой и соединение деталей трикотажных изделий | 193 |
| 4.2.4. Требования к обработке трикотажных изделий | 196 |
| 4.2.5. Пороки трикотажных изделий | 200 |
| 4.3. Классификация трикотажных изделий | 210 |
| 4.4. Ассортимент трикотажных изделий | 211 |
| 4.5. Контроль качества и определение сорта трикотажных изделий..... | 216 |
| 4.5.1. Контроль качества трикотажных изделий..... | 216 |
| 4.5.2. Определение сорта трикотажных изделий..... | 218 |
| 4.6. Маркирование, упаковывание и хранение трикотажных изделий..... | 224 |
| Глава 5. ПУШНО-МЕХОВЫЕ ТОВАРЫ | 228 |
| 5.1. Классификация пушно-меховых товаров. Пушно-меховое сырье | 228 |
| 5.1.1. Классификация пушно-меховых товаров..... | 228 |
| 5.1.2. Виды пушно-мехового сырья. Строение меховой шкурки.... | 228 |
| 5.1.3. Изменчивость волосяного и кожного покровов животных..... | 233 |
| 5.2. Ассортимент пушно-меховых полуфабрикатов | 237 |
| 5.2.1. Пушной полуфабрикат | 237 |
| 5.2.2. Меховой полуфабрикат | 238 |
| 5.2.3. Меховые шкуры морских животных..... | 256 |
| 5.2.4. Свойства пушно-мехового полуфабриката | 256 |
| 5.2.5. Товароведная экспертиза качества пушно-меховых полуфабрикатов..... | 266 |
| 5.3. Меховые изделия | 270 |
| 5.3.1. Верхняя меховая одежда..... | 272 |
| 5.3.2. Меховые женские уборы | 274 |
| 5.3.3. Меховые головные уборы..... | 276 |

| | |
|--|------------|
| 5.3.4. меховая часть одежды | 279 |
| 5.3.5. меховая галантерея, меховая обувь, бытовые меховые изделия, пластины и меха | 282 |
| 5.4. Товароведческая экспертиза качества меховых изделий | 283 |
| 5.4.1. Требования, предъявляемые к качеству меховых изделий | 283 |
| 5.4.2. Приемка меховых изделий. Определение сортности и группы пороков | 288 |
| 5.5. Овчинно-шубные товары | 289 |
| 5.5.1. Шубная овчина и ее характеристика | 289 |
| 5.5.2. Ассортимент овчинно-шубных изделий и их характеристика | 290 |
| 5.6. Особенности обслуживания покупателей меховых товаров | 295 |
| Глава 6. КОЖЕВЕННО-ОБУВНЫЕ ТОВАРЫ | 297 |
| 6.1. Натуральная кожа | 297 |
| 6.2. Искусственные и синтетические обувные материалы | 303 |
| 6.3. Кожаная обувь | 310 |
| 6.3.1. Классификация обуви | 310 |
| 6.3.2. Детали обуви | 313 |
| 6.3.3. Производство кожаной обуви | 317 |
| 6.3.4. Характеристика ассортимента кожаной обуви | 331 |
| 6.3.5. Контроль качества кожаной обуви | 335 |
| 6.3.6. Гарантийные сроки но́ски обуви | 342 |
| 6.3.7. Приемы осмотра обуви | 343 |
| 6.3.8. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение кожаной обуви | 347 |
| Глава 7. ГАЛАНТЕРЕЙНЫЕ ТОВАРЫ | 351 |
| 7.1. Кожгалантерейные товары | 351 |
| 7.2. Текстильная галантерея | 365 |
| 7.3. Металлическая галантерея | 369 |
| 7.4. Пластмассовая галантерея | 374 |
| 7.5. Щеточные изделия | 377 |
| 7.6. Зонты | 379 |
| Глава 8. ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИЕ ТОВАРЫ | 381 |
| 8.1. Классификация парфюмерно-косметических товаров | 381 |
| 8.2. Парфюмерные товары | 382 |
| 8.2.1. Общие положения | 382 |

| | |
|---|-----|
| 8.2.2. Тара и упаковочные средства | 383 |
| 8.2.3. Классификация и ассортимент парфюмерных жидкостей ... | 385 |
| 8.3. Косметические товары | 394 |
| 8.4. Средства ухода за кожей | 396 |
| 8.5. Средства ухода за волосами..... | 405 |
| 8.5.1. Классификация средств ухода за волосами..... | 405 |
| 8.5.2. Гигиенические средства..... | 406 |
| 8.5.3. Декоративные средства | 412 |
| 8.6. Декоративная косметика..... | 416 |
| 8.7. Качество парфюмерно-косметических товаров..... | 424 |
| 8.7.1. Общие требования к качеству парфюмерно- косметических товаров | 424 |
| 8.7.2. Показатели качества парфюмерно-косметических товаров..... | 429 |
| Список литературы | 436 |

ПРЕДИСЛОВИЕ

Радикальные изменения во всех сферах жизнедеятельности, произошедшие в России в последнее время, обусловили потребность в квалифицированных работниках, компетентных, свободно владеющих своей профессией, ориентирующихся в смежных областях деятельности, ответственных, конкурентоспособных на рынке труда, способных эффективно выполнять работу по специальности на уровне самых высоких стандартов, готовых к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности. Это в полной мере относится и к специалистам сферы торговли.

Настоящий справочник, состоящий из трех томов, предназначен в первую очередь для торговых работников. Эффективная торговая деятельность требует умения оценивать качество товаров, грамотно формировать ассортиментную политику торгового предприятия, осуществлять контакты с потребителями и поставщиками, поэтому в справочнике подробно рассматриваются вопросы, связанные с ассортиментом, формированием и оценкой качества, подготовкой к продаже, упаковкой и маркировкой, а также процессами хранения и транспортирования непродовольственных товаров. Справочник имеет практическую направленность, наглядность, в нем учтены все последние изменения в нормативной и технической документации.

В томе 1 раскрыты вопросы теории товароведения, а также рассмотрены такие однородные группы непродовольственных товаров, как текстильные, швейные, трикотажные, пушно-меховые, коженно-обувные, галантерейные и парфюмерно-косметические.

Том 2 охватывает такие товарные группы, как бытовые товары из стекла и керамики, металлотовары, бытовые изделия из пластмасс, товары бытовой химии, электротовары, строительные материалы, мебель, бытовые машины, ковровые изделия и товары художественно-декоративного назначения.

Том 3 посвящен группам товаров культурно-бытового назначения, включающим в себя: школьно-письменные и канцелярские товары, радиоэлектронные товары, средства оргтехники, фототовары, спортивные, охотничьи и рыболовные товары,

игрушки, а также транспортным средствам, часам и ювелирным изделиям.

Авторами справочника являются преподаватели Российской экономической академии им. Г. В. Плеханова.

В томе 1 главы 1, 3 и 4 написаны канд. техн. наук Е. Ю. Райковой; глава 2 — д-ром техн. наук, проф. Е. Л. Пехташевой; глава 5 — канд. техн. наук, почетным работником высшего профессионального образования Российской Федерации В. Б. Игнатенко; глава 6 — канд. техн. наук Н. В. Умалёновой; глава 7 — канд. техн. наук О. В. Фукиной; глава 8 — канд. техн. наук О. Б. Горюновой.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ

1.1. Роль торговых работников

Эффективность коммерческой деятельности торгового предприятия напрямую зависит от успешной работы продавцов. Для многих покупателей магазин, в первую очередь, ассоциируется с его продавцами, которые непосредственно контактируют с покупателями и строят с ними устойчивые доброжелательные отношения. Они помогают выбрать нужный товар, доводят до сведения покупателей его преимущества. Часто роль продавца не ограничивается только обслуживанием покупателей. Во многих розничных предприятиях продавец выполняет также обязанности кассира, кладовщика, приемщика товаров и другие обязанности. Поэтому продавец должен знать основные требования, предъявляемые к организации торгового процесса.

Вся деятельность торгового персонала осуществляется в соответствии с распоряжениями, приказами, инструкциями, положениями, утвержденными руководством предприятия, а также положениями трудового соглашения (контракта).

Чтобы деятельность продавца и руководства торгового предприятия была разграничена, продавец должен знать о своих обязанностях.

Продавец обязан:

знать классификацию товаров по группам, видам, разновидностям; основные принципы формирования ассортимента товаров, его показатели; определяющие показатели качества товаров, способы использования и ухода за товарами; правила продажи и обмена товаров; перечень товаров, на которые введены ограничения при их розничной продаже; содержание и виды маркировки на товары; факторы, влияющие на розничные цены; приемы подбора, приемки, отмеривания, отреза, комплектации и демонстрации товаров; шкалы размеров изделий и правила их определения; основные виды сырья и материалов, из которых изготавливают товары, и способы их распознавания;

основные требования к качеству товаров; условия хранения товаров; виды дефектов изделий, причины их появления; методы контроля качества товаров; гарантийные сроки пользования товарами;

осуществлять проверку полноты информации для покупателей как о товаре, так и о торговом предприятии; предложение и показ товаров, помощь в выборе товаров и консультирование покупателей о назначении, потребительских свойствах, качестве товаров, о ценах; предложение взаимозаменяемых товаров, новых и сопутствующих товаров; контроль качества товаров, определение их сорта; подсчет стоимости покупки, выписку (печата-ние) чека, получение денег; процедуру оформления паспорта на товар, имеющий гарантийные сроки пользования; упаковку товаров, выдачу покупки или передачу ее на контроль, обмен товаров;

производить полную предпродажную подготовку товара (проверку наименования, количества, качества, комплектности, сорта, цены, соответствия маркировки, фабричных ярлыков и пломб; распаковку, осмотр внешнего вида изделий, переборку, протирку, очистку, комплектование, проверку основных характеристик, придание товарного вида и т. д.); продажу товаров только при наличии правильно оформленных ярлыков цен или ценников на товары; размещение и выкладку товаров по группам, видам с учетом классификации, товарного соседства, частоты спроса и удобства выбора товаров покупателями;

сообщать администрации о случаях обнаружения товаров, не соответствующих обязательным требованиям, установленному сорту, с дефектами;

следить за наличием товаров в торговом зале;

своевременно пополнять запасы товаров;

не допускать образования очередей.

1.2. Классификация и кодирование товаров

1.2.1. Классификация непродовольственных товаров

Непродовольственные товары производят практически всеми отраслями промышленности. Постоянно происходит обновление ассортимента этих товаров. Поэтому особое значение приобретает их классификация.

Общая классификация всех непродовольственных товаров приведена далее.

Общая классификация непродовольственных товаров

| <i>Подкласс</i> | <i>Группы однородных товаров</i> |
|-------------------------------------|---|
| I. Одежно-обувные товары | 1. Текстильные товары 2. Швейно-трикотажные товары 3. Пушно-меховые товары 4. Кожевенно-обувные товары |
| II. Ювелирные товары и часы | 1. Ювелирные товары 2. Часы |
| III. Галантерейные товары | 1. Текстильная галантерея 2. Кожаная галантерея 3. Металлическая галантерея 4. Пластмассовая галантерея |
| IV. Парфюмерно-косметические товары | 1. Парфюмерные товары 2. Косметические товары |
| V. Культурно-бытовые товары | 1. Канцелярские товары 2. Школьно-письменные товары 3. Музыкальные товары 4. Фототовары 5. Бытовая аудиотехника 6. Бытовая видеотехника 7. Игрушки 8. Спортивные товары 9. Гражданское оружие 10. Оргтехника 11. Мото- и велотовары 12. Автомобили 13. Плавсредства бытового назначения 14. Книги и печатные издания 15. Изделия художественных промыслов |
| VI. Хозяйственные товары | 1. Товары из пластических масс 2. Бытовые химические товары 3. Стекланные товары 4. Керамические товары 5. Строительные товары 6. Древесно-мебельные 7. Электротовары и бытовые машины 8. Металлические товары |

В торговле объектами классификации являются товары, их свойства, показатели качества, методы контроля качества и т.д.

Классификация позволяет отнести товары к той или иной совокупности: классу, группе, виду. Она облегчает и ускоряет

организацию торгово-оперативных процессов, способствует повышению качества торгового обслуживания, служит основанием для разработки оптимальных методов упаковки, режимов хранения и транспортирования, соблюдения правил использования.

Вид является основной классификационной характеристикой товаров. Он представляет собой конечный продукт производства, имеет конкретное назначение и собственное название, которое отражает его внешнюю особенность или внутреннее содержание. Например, стакан, диван, ситец относятся к категории вида. Но посуда, мебель, ткани к этой категории не относятся, так как объединяют несколько видов.

Артикул — это цифровое, буквенное или буквенно-цифровое обозначение изделия. Артикул представляет собой последнее звено классификации. Каждый знак артикула обозначает определенный признак классификации товара. Артикул изделия указывается на маркировке.

1.2.2. Виды товарных классификаций

В практике торговли используют разные классификации товаров: торговую, экономико-статистическую, стандартную, внешне-экономическую.

Торговая классификация сложилась исторически. Товары в торговой классификации поделены по разным признакам. Например, ткани группируются по волокнистому составу на хлопчатобумажные, льняные, шерстяные и шелковые; мебель — по назначению. Торговая классификация учитывается при размещении товаров в торговом зале, проведении рекламных кампаний, работе продавцов с покупателями и др.

Непродовольственные товары, согласно торговой классификации, подразделяют на следующие товарные группы: хозяйственные товары (моющие средства, зеркала, посудо-хозяйственные товары, клеи, лаки, краски, изделия из пластмасс и др.); санитарно-техническое оборудование; галантерейные товары (текстильная, кожаная, металлическая, пластмассовая галантерея); строительные товары (вяжущие вещества, металлические, керамические и прочие материалы); мебельные товары; ковры и ковровые изделия; замки и скобяные изделия; инструменты; электротовары и бытовая техника (провода и шнуры, установочные изделия, электролампы, электронагревательные приборы, бытовые машины, электроизмерительные приборы); ткани, нетканые материалы, штучные изделия; одежда; постельные принадлежности; обувные товары; меховые товары; ювелирные товары и часы; школьно-письменные принадлежности и канцелярские товары; музыкаль-

ные товары; фото-, видео- и бытовая радиоэлектронная аппаратура; игрушки; спортивные товары; книги и другие печатные издания.

Указанные группы иногда объединяют или, наоборот, укрупняют. Для наиболее полного удовлетворения спроса товары объединяют в комплексы. *Потребительские комплексы* — это перечень различных групп товаров, объединенных по функционально-потребительскому признаку. При разработке комплексов учитываются размеры торговой площади, место расположения магазина, а также следующие признаки: возраст («Детский мир»), пол («Товары для женщин», «Мужские сорочки»), особенности образа жизни и проведения досуга («Охотник», «Спортивные товары», «Мир увлечений»), общественные события и праздники («Товары к началу учебного года»), торжественные события в жизни людей («Гименей»), сезонность спроса («Летняя мода»).

В торговой практике товары также классифицируют в зависимости от частоты спроса (частого, периодического, редкого) и от вида спроса (товары повседневного, импульсного, пассивного спроса, товары для экстренных случаев, товары особого спроса).

Товары повседневного спроса приобретаются часто, без раздумий и особых усилий. К таким товарам относятся стиральные порошки, мыло, шампуни, спички и пр.

Товары импульсного спроса покупаются без предварительных раздумий, под влиянием выкладки в торговом зале или рекламы. Такие товары часто располагают около кассового аппарата, на проходе.

О товарах пассивного спроса покупатель еще не знает или знает, но не думает об их покупке. Для повышения продаж таких товаров необходимо их рекламировать и объяснять покупателям об их достоинствах. Здесь особенно важно личное участие продавца.

Товары для экстренных случаев покупаются при возникновении острой нужды, например зонт во время ливня.

Товары особого спроса (товары класса люкс) обладают уникальными характеристиками. Покупатели согласны платить за них дополнительные деньги и тратить дополнительные усилия на их приобретение.

Кроме того, по-разному реализуются сезонные товары, сопутствующие товары, модные товары.

Реализация *сезонных товаров* производится в определенные периоды года (летняя или зимняя одежда, елочные украшения и др.).

Сопутствующие товары приобретаются в дополнение к основному товару (пленка для фотоаппарата, средства по уходу за обувью и др.).

Модные товары популярны непродолжительный период времени, эти товары ориентированы на тех покупателей, которые хотят отличаться от других. При продаже модных товаров продавцы выступают источником информации о последних тенденциях моды наряду с модными журналами и неделями моды.

Экономико-статистическая классификация представлена в Общероссийском классификаторе продукции ОК 005—93 (ОКП). Коды товаров по ОКП используются при сертификации, при учете производства, поставке продукции, в статистике и др.

Код ОКП состоит из десяти цифр. Первые шесть цифр строятся по единому принципу и образуют высшие классификационные группировки кода. Класс обозначается двумя цифрами, далее идет обозначение подкласса, группы, подгруппы и вида — одной цифрой каждый. Последние четыре цифры служат для обозначения разновидности. Здесь обычно указываются конкретные марки, типоразмеры, модели и др.

Использование этого классификатора в практике торговли затруднительно по причине того, что одни и те же товарные группы входят в разные классы, выпускаются разными отраслями промышленности. Так, хозяйственные товары входят в десятки классов и подклассов продукции, имеющих различное кодовое обозначение. Таким образом, ОКП не отражает многих особенностей товаров и интересов торговли, в частности, он не учитывает назначение, потребительские свойства и условия хранения товаров.

Стандартная классификация представлена в Общероссийском классификаторе стандартов (ОКС) и в национальных стандартах. Она используется для определения требований, номенклатуры показателей качества, условий и методов испытаний, контроля качества и т. п.

Основные классификационные признаки, лежащие в основе деления товаров в соответствии со стандартной классификацией, — отраслевой и назначение товара. Классификация по признаку назначения зафиксирована в государственных стандартах четвертой системы, получившей название системы показателей качества.

Внешнеэкономическая классификация нашла свое отражение в Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД) России и является основой для регулирования внешнеэкономической деятельности. Эта классификация согласована с международными организациями и систематизирует все товары, которые являются предметом международной торговли. В ТН ВЭД России все товары однозначно отнесены к определенным классификационным группировкам. Пояснения по каждой классификационной группировке содержатся в примечаниях к разделам, группам, конкретным товарным позициям и в Основных прави-

лах интерпретации ТН ВЭД России, которые имеют юридическую силу.

В ТН ВЭД России кодирование товаров осуществляется *десятизначным цифровым кодом*. Код ТН ВЭД обязательно присваивается товарам, ввозимым или вывозимым с территории Российской Федерации. Основная цель внешнеэкономической классификации — правильное установление таможенных пошлин.

Существенным недостатком внешнеэкономической классификации является сложность в ее использовании. В некоторых случаях для определения положения товара и его кода необходимы специальные знания.

1.2.3. Штриховое кодирование

Информация, заложенная в штриховом коде (штрихкоде), предназначена в первую очередь для продавцов, а уже потом — для потребителей. Наличие штрихкода является обязательным при проведении внешнеторговых операций, сертификации импортных товаров, продаже товаров на территории г. Москвы. Отсутствие штрихового кода является причиной снижения конкурентоспособности товаров.

Штриховой код представляет собой комбинацию темных (штрихов) и светлых (пробелов) полос различной толщины, а также букв и (или) цифр. Штриховое кодирование призвано обеспечить быстрый и максимально корректный ввод больших объемов информации. Существует несколько стандартов товарной нумерации: EAN-13, EAN-8, UCC-12 (UPC-A, UPC-E), которые используют для кодирования товаров. EAN-8 и EAN-13 — соответственно восьмизначная и тринадцатизначная версии международного товарного кода EAN, UCC-12 — унифицированный код (американский код). LAC — локально присвоенный код.

Присвоение кодов товарам, их нанесение и использование регулируются международными неправительственными организациями: Советом по применению унифицированных кодов (Universal Code Council, Inc.) в США и Канаде, Международной ассоциацией товарной нумерации EAN (European Article Numbering) и ее представителями в 79 странах мира.

В России вопросами штрихового кодирования занимается Ассоциация автоматической идентификации (ЮНИСКАН/EAN Россия, <http://www.ean.ru>), которая призвана оказывать практическую помощь промышленным, сельскохозяйственным, торговым, транспортным и другим организациям по внедрению систем штрихового кодирования и автоматизированной идентификации товаров. ЮНИСКАН/EAN Россия представляет интересы России

в EAN, имеет право разрабатывать коды в системе EAN и вносить их в банк данных.

Штрихкод является уникальным и неповторяющимся. Изделия с различными потребительскими свойствами обязательно имеют различные штриховые коды (рис. 1.1).

Для маркировки большинства потребительских товаров используют стандарт кода EAN-13 (рис. 1.1, *а*), состоящий из 13 знаков (13 цифр под штрихами и пробелами) и имеющий следующую структуру: первые 2 (3) знака — код страны (табл. 1.1), обозначающий, членом какой национальной организации товарной нумерации является изготовитель (или иная организация); следующие 5 (4) знаков — номер, присваиваемый изготовителю или иной организации, реализующей товар. Данные об этих номерах содержатся в базах данных национальных организаций товарной нумерации; далее 5 знаков — код товара, присваиваемый предприятием с учетом его потребительских свойств, упаковки, массы и т. п.

Предприятие может по своему усмотрению использовать номера товара для внутренней классификации продукции. Классификация не является обязательной, ее правила устанавливает само предприятие, без согласования с национальными организациями; 13-й знак (последний) — контрольное число. Служит для проверки правильности присвоения номера и считывания символа.

Короткий номер EAN-8 (рис. 1.1, *б*) предназначен для нумерации малогабаритных товаров, на которых трудно или невозможно разместить стандартный номер EAN-13. EAN-8 имеет



Рис. 1.1. Символы штриховых кодов:

а — EAN-13; *б* — EAN-8; *в* — UPC-A; *г* — UPC-E (кодирование «0 07834 00009 1» с отбрасыванием незначащих нулей)

Таблица 1.1. Коды стран — членов Ассоциации товарной нумерации EAN

| Код | Страна | Код | Страна |
|---------|----------------------|-----------|----------------------|
| 00...09 | США и Канада | 385 | Хорватия |
| 30...37 | Франция | 387 | Босния и Герцеговина |
| 45 и 49 | Япония | 400...440 | Германия |
| 50 | Великобритания | 460...469 | Россия |
| 54 | Бельгия и Люксембург | 471 | Тайвань |
| 57 | Дания | 474 | Эстония |
| 64 | Финляндия | 475 | Латвия |
| 70 | Норвегия | 477 | Литва |
| 73 | Швеция | 479 | Шри-Ланка |
| 76 | Швейцария | 480 | Филиппины |
| 80...83 | Италия | 482 | Украина |
| 84 | Испания | 484 | Молдова |
| 87 | Нидерланды | 485 | Армения |
| 90...91 | Австрия | 486 | Грузия |
| 93 | Австралия | 487 | Казахстан |
| 94 | Новая Зеландия | 489 | Гонконг |
| 380 | Болгария | 520 | Греция |
| 383 | Словения | 528 | Ливан |

| Код | Страна | Код | Страна |
|------------|--------------|-----|--------------------------|
| 529 | Кипр | 743 | Никарагуа |
| 531 | Македония | 744 | Коста-Рика |
| 535 | Мальга | 746 | Доминиканская Республика |
| 539 | Ирландия | 750 | Мексика |
| 560 | Португалия | 759 | Венесуэла |
| 569 | Исландия | 770 | Колумбия |
| 590 | Польша | 773 | Уругвай |
| 594 | Румыния | 775 | Перу |
| 599 | Венгрия | 777 | Боливия |
| 600... 601 | Южная Африка | 779 | Аргентина |
| 609 | Маврикий | 780 | Чили |
| 611 | Марокко | 784 | Парагвай |
| 613 | Алжир | 786 | Эквадор |
| 619 | Тунис | 789 | Бразилия |
| 625 | Иордания | 850 | Куба |
| 690 | Китай | 858 | Словакия |
| 729 | Израиль | 859 | Чехия |
| 740 | Гватемала | 867 | Северная Корея |
| 741 | Сальвадор | 869 | Турция |
| 742 | Гондурас | 880 | Южная Корея |

| Код | Страна | Код | Страна |
|-----|----------|-----|-----------|
| 885 | Таиланд | 893 | Вьетнам |
| 889 | Сингапур | 899 | Индонезия |
| 890 | Индия | 955 | Малайзия |

следующую структуру: первые 2 (3) знака — код страны; следующие 5 (4) знаков — номер товара, присваиваемый непосредственно национальной организацией товарной нумерации, он не соотносится со стандартными номерами EAN-13, используемыми данным предприятием; 8-й знак (последний) — контрольное число.

В США и Канаде для нумерации потребительских товаров используется двенадцатиразрядный унифицированный код UCC-12, который имеет следующую структуру: 1-й знак — префикс: 0 — для всех товаров; 2 — для товаров переменной емкости; 3 — для товаров, связанных со здравоохранением. Префиксы 4 и 5 предназначены для внутренней маркировки на предприятиях торговли и для маркировки купонов; знаки со 2-го по 6-й — номер производителя; знаки с 7-го по 11-й — номер товара; 12-й знак — контрольное число.

Символы кода UCC-12 подразделяют на два типа: UPC-A и UPC-E. Символ UPC-A (рис. 1.1, а) может быть показан как 11-разрядный номер добавлением подразумеваемого начального нуля к номеру UCC-12. Краткая версия символа UPC-E (рис. 1.1, б) имеет следующую структуру: префикс + 6 знаков + контрольное число.

Штрихкоды автоматически считываются специальными сканирующими устройствами. При отсутствии такого устройства расчетным методом можно определить контрольное число кодов символики EAN-13, EAN-8 и UCC-12 по алгоритму.

1.2.4. Алгоритм расчета контрольного числа штрихового кода

Для проверки контрольного числа все вычисления должны проводиться без него, а результат должен совпасть с контрольным числом.

1. Каждому штрихкоду присваивают весовые коэффициенты:
для кода EAN-13:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

для кода UCC-12:

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

для кода EAN-8:

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|

2. Располагают все цифры номера в соответствующих столбцах, крайний справа столбец оставляют пустым.

3. Умножают каждую цифру кода на ее весовой коэффициент.

4. Суммируют произведения.

5. Делят полученную сумму на число модуля 10, чтобы получить остаток от деления.

6. Отбрасывают все цифры, кроме последней.

7. Из 10 вычитают результат, полученный в шестом действии.

Пример 1.1. Проверить контрольное число кода UCC-12 012345000058.

1) 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3

2) 0 1 2 3 4 5 0 0 0 0 5

3) 0 1 6 3 12 5 0 0 0 0 15

4) 42

5) 4,2

6) 2

7) $10 - 2 = 8$; следовательно, контрольное число равно 8.

1.3. Ассортимент товаров

Ассортимент — это совокупность товаров, объединенных каким-либо общим признаком (сырье, назначение, производитель и т.д.), и представленных на предприятии.

Каждое торговое предприятие вправе самостоятельно формировать свой ассортимент. В местных органах власти и в территориальном центре Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека ассортиментный перечень должен быть согласован.

В ассортиментный перечень непродовольственного магазина соответствующего профиля обязательно должны быть включены

социально значимые непродовольственные товары первой необходимости. На территории г. Москвы перечни таких товаров утверждены распоряжением первого заместителя председателя Правительства Москвы от 5 сентября 1994 г. № 1611-РЗП.

Перечень социально значимых непродовольственных товаров первой необходимости (обязательное наличие в продаже в универсальных, специализированных магазинах, отделах, секциях, осуществляющих торговлю непродовольственными товарами в соответствии с их специализацией) включает в себя: мыло хозяйственное и туалетное, синтетические моющие средства, зубную пасту, зубные щетки, лезвия для бритвы, тетради ученические, авторучки шариковые и перьевые, карандаши черно-графитные и цветные, лампы нормально-осветительные (3 вида: 25, 40 и 60 Вт), иглы и нитки швейные, белье нижнее женское, белье нижнее мужское, белье постельное.

Отсутствие в продаже товаров первой необходимости, предусмотренных в утвержденном ассортиментном перечне, в соответствии с профилем торгового предприятия влечет за собой наложение штрафа в размере 100 минимальных месячных размеров оплаты труда.

Различают промышленный и торговый, простой и сложный, укрупненный и развернутый, комбинированный и смешанный ассортимент товаров.

Промышленный ассортимент представляет собой набор товаров, выпускаемых отдельной отраслью промышленности или отдельным предприятием.

Торговый ассортимент представляет собой совокупность товаров, реализуемых в торговой сети, а торговая сеть — это, в свою очередь, совокупность всех торговых предприятий (оптовых и розничных), занимающихся реализацией товаров. Торговый ассортимент включает в себя набор товаров, выпускаемых как отечественными, так и зарубежными производителями. Он отличается большим разнообразием, чем промышленный ассортимент.

Представленный на торговом предприятии ассортимент товаров определяет его тип (универсам, универмаг) и форму торгового обслуживания. Кроме того, в магазинах одного типа, но разной торговой площади ассортимент может отличаться по количеству групп и видов товаров. В этом случае торговые предприятия подразделяют на универсальные и специализированные, магазины с комбинированным и смешанным ассортиментом.

С учетом сложности различают простой и сложный ассортимент товаров. Те виды товаров, которые классифицируются не более чем по трем признакам, будут составлять *простой ассортимент товаров* (спички, хозяйственное мыло и др.). Те виды товаров, которые классифицируются более чем по трем призна-

кам, в совокупности будут составлять *сложный ассортимент товаров* (обувь, одежда и др.).

Укрупненный ассортимент определяется соотношением отдельных групп изделий. Группа товаров должна объединяться по ряду признаков: способу производства, назначению, особенностям конструкции и т. д.

Развернутый ассортимент определяется представленными разновидностями товаров.

Комбинированный ассортимент представляет собой набор нескольких групп товаров разного назначения, которые связаны общностью спроса и удовлетворяют индивидуальным потребностям. Например, в магазине «Мужская одежда» реализуется комбинированный ассортимент.

Смешанный ассортимент представляет собой совокупность непродовольственных и продовольственных товаров различных групп. Смешанный ассортимент представлен, как правило, наибольшим количеством групп и видов товаров.

Основными показателями ассортимента являются структура, ширина, полнота, глубина, устойчивость, новизна.

Структура ассортимента — это процентное соотношение определенных совокупностей изделий к их общему количеству. Показатели структуры ассортимента чаще выражают в процентах. Например, процентное соотношение сорочек, костюмов и других изделий определяет видовую структуру ассортимента в магазине «Мужская одежда», *широта ассортимента* определяется количеством товарных групп, *полнота ассортимента* — наличием видов товаров на торговом предприятии, *глубина ассортимента* — числом разновидностей товаров в каждой товарной группе, *устойчивость ассортимента* (стабильность) характеризует постоянное наличие товара соответствующего вида (разновидности) в продаже и, как правило, определяется за конкретный период (месяц, квартал, год). Установлено, что оптимальная устойчивость ассортимента должна выражаться следующими значениями: для универмагов — 0,8, для специализированных магазинов — 0,75. *Новизна ассортимента* характеризует появление новых разновидностей товаров за определенный период времени.

1.4. Качество товаров. Показатели качества и их классификация

Работники торгового предприятия должны активно участвовать в управлении качеством и совершенствовании ассортимента товаров.

Качество — это совокупность потребительских свойств товара, обуславливающих его пригодность удовлетворять текущие и (или) перспективные потребности в соответствии с его назначением.

Качество тесно связано с требованиями. **Требования к товарам** — это условия и особенности, которым товары должны соответствовать, чтобы их можно было использовать по назначению при определенных условиях и в течение определенного времени. Но между качеством и требованиями существует определенная диспропорция; не всегда качество товара соответствует требованиям. Требования, предъявляемые к товарам, постоянно изменяются вместе с изменением потребностей.

Качество является объектом управления. Управление качеством может осуществляться через его формирование, стимулирование и сохранение. К факторам, формирующим качество товаров, относятся: потребности и разработанные на их основе требования, качество исходного сырья и материалов, качество конструирования и проектирования, качество изготовления (переработки), контроль готовой продукции.

Факторами, стимулирующими качество товаров, относятся социальная и экономическая целесообразность и эффективность производства, особенности управления, ценообразования и налогообложения, материальная заинтересованность работников, санкции за производство некачественной продукции и т.д.

К факторам, способствующим сохранению качества товаров, относятся: упаковка и маркировка; условия транспортирования, хранения и использования товаров; техническая помощь в обслуживании.

Свойство продукции, группа свойств и качество в целом могут быть выражены через показатель качества.

Показатель качества — это количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее эксплуатации или потребления.

Показатели качества классифицируют по следующим параметрам: по характеризующим свойствам, их количеству, способу выражения, методу определения, применению для оценки уровня качества, стадии определения.

1. В зависимости от характеризующих свойств показатели качества классифицируются следующим образом: показатели назначения, показатели надежности, эргономические показатели, эстетические показатели, показатели безопасности, экологические показатели, показатели технологичности, показатели транспортабельности, показатели стандартизации и унификации, патентно-правовые показатели, экономические показатели.

2. По количеству характеризующих свойств показатели качества бывают единичные и комплексные.

Единичный показатель качества характеризует одно из свойств, составляющих качество продукции. Единичный показатель может относиться как к единице продукции, так и к одному простому свойству. Например, прочность крепления подошвы обуви является единичным показателем качества. Если показатель качества характеризует несколько свойств продукции, то его называют *комплексным*. Комплексный показатель может характеризовать совместно несколько простых свойств или одно сложное свойство, состоящее из нескольких простых.

Если комплексный показатель качества характеризует всю совокупность свойств, по которым оценивают качество, то такой показатель называется *обобщенным показателем качества*.

Частным случаем комплексного показателя качества является интегральный показатель. *Интегральный показатель качества* — это показатель качества продукции, являющийся отношением суммарного полезного эффекта от эксплуатации или потребления продукции к суммарным затратам на ее приобретение и эксплуатацию или потребление.

Интегральный показатель качества вычисляют по формуле

$$И = Э / (З_с + З_э),$$

где Э — суммарный полезный эффект от эксплуатации или потребления продукции; Z_c — суммарные затраты на приобретение продукции; $Z_э$ — суммарные затраты на эксплуатацию продукции (техническое обслуживание, ремонт и другие текущие затраты).

Например, интегральный показатель качества мотоцикла характеризуется отношением пробега в километрах за срок службы до капитального ремонта к затратам на разработку, изготовление, техническое обслуживание, ремонт и выражается в километрах пробега на рубль затрат и количество лет.

3. По способу выражения показатели качества могут быть размерными и безразмерными. *Размерные показатели* выражаются в различных единицах. Например, термостойкость выражается в градусах, вместимость посуды — в литрах, количество теплоты — в джоулях. К размерным показателям относятся баллы, которыми, например, можно оценить эстетические свойства и т.п. *Безразмерные показатели* выражаются в процентах или долях.

4. По методу определения показатели качества подразделяют на показатели, определяемые измерительным, регистрационным, расчетным, полученные путем опытной эксплуатации, органолептическим, экспертным, социологическим методами.

Применение того или иного метода определяется с учетом целей, задач и условий оценки показателей качества. Результаты должны быть обоснованы и воспроизводимы. Кроме того, выбранный метод должен обеспечить оценку показателей качества с необходимой точностью и полнотой.

Измерительный (лабораторный, инструментальный) метод основан на информации, получаемой при использовании технических средств измерений (измерительных приборов, реактивов и др.). Измерительным методом определяется большинство показателей качества, например, масса изделия, белизна, форма, размеры и т. д. Основным *достоинством* измерительного метода является его объективность и точность. Этот метод позволяет получать воспроизводимые числовые значения показателей качества, которые выражаются в конкретных единицах: граммах, литрах, ньютонах и т. д. К недостаткам этого метода следует отнести сложность и длительность некоторых измерений, необходимость специальной подготовки персонала, приобретения сложного, часто дорогостоящего оборудования, а в ряде случаев и необходимость разрушения образцов.

Регистрационный метод основан на подсчете определенных событий, случаев, предметов или затрат. Этим методом определяют, например, количество отказов за определенный период эксплуатации изделия, затраты на создание и (или) использование изделий, количество дефектных изделий в партии. Недостатками этого метода являются его трудоемкость и длительность проведения наблюдений.

Расчетный метод основан на получении информации расчетным путем. Показатели качества рассчитывают с помощью математических формул по параметрам, найденным с помощью других методов. Например, по величине показателя преломления стекла устанавливают коэффициент зеркального отражения, а по твердости стали — ее прочность.

В процессе реализации *метода опытной эксплуатации* изучается взаимодействие человека с изделием в конкретных условиях его использования. Достоинствами этого метода являются высокая точность и достоверность значений показателей качества, а недостатками — продолжительность и большие затраты.

Органолептический метод основывается на использовании информации, получаемой с помощью органов чувств человека — зрения, обоняния, слуха, осязания, вкуса. Данный метод является простым, требует малых затрат времени. Кроме доступности и простоты этот метод незаменим при оценке таких показателей качества, как запах, вкус. Недостатком метода является его субъективность. Очевидно, что точность и достоверность значений показателей качества, определяемых данным методом, зависят от

способностей, квалификации, навыков и индивидуальных особенностей лиц, определяющих показатели качества.

Основой *экспертного метода* определения показателей качества является заключение специалистов-экспертов. Результаты экспертной оценки имеют элементы неопределенности и необоснованности. Достоверность результатов оценки зависит от компетентности и квалификации экспертов.

Социологический метод определения показателей качества основан на сборе и анализе мнений потребителей. Для получения достоверных результатов требуется научно-обоснованная система опроса потребителей, а также использование методов математической статистики для сбора и обработки информации.

5. По применению для оценки уровня качества показатели качества бывают базовые, относительные, определяющие, регламентированные.

Базовые показатели качества принимают за основу при сравнительной оценке качества продукции. В качестве базовых показателей могут приниматься: значения показателей качества лучших образцов, по которым имеются достоверные данные об их качестве; значения показателей качества, достигнутые в прошлом, или планируемые значения показателей перспективных образцов, найденные измерительным или расчетным методами; значения показателей качества, которые заданы в требованиях на продукцию.

По мере развития производства и изменения требований базовые показатели качества должны заменяться более перспективными, отвечающими современным потребностям.

Показатель качества товара, по которому принимают решение при оценке его потребительских свойств и качества, называется *определяющим*. Например, определяющими показателями качества являются мощность двигателя автомобиля, температура морозильной камеры холодильника и т. д.

Регламентированные показатели определяют значение показателя качества продукции, установленное техническими регламентами и (или) стандартами.

1.5. Оценка качества товаров

1.5.1. Понятие, порядок и методы оценки качества

Оценка товаров предусматривает различные процедуры: идентификацию, контроль качества, оценку качества, оценку уровня качества, сертификацию и пр.

Контроль качества представляет собой проверку соответствия показателей качества конкретного товара требованиям, установленным стандартами, техническими условиями, а также требованиями, определенным в договоре поставки. Целями контроля качества являются проверка ограниченного числа показателей и установление сорта изделия.

Оценка качества — это более широкое понятие, чем контроль качества. При проведении оценки качества учитывается большее количество показателей качества. Например, оценка качества по стандартам.

Оценка уровня качества — это совокупность операций, включающая выбор номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции, определение значений этих показателей и сопоставление их с базовыми. Оценка уровня качества имеет более широкий смысл, чем оценка качества и контроль качества. Ее проводят при решении вопроса о постановке продукции на производство, при выборе лучшего товара для реализации, при анализе динамики уровня качества, при планировании показателей качества товаров и пр.

Методы оценки качества подразделяются в зависимости от способов сравнения показателей качества и от источника получения информации или используемых средств. В зависимости от способа сравнения показателей качества различают следующие методы: дифференциальный, комплексный и смешанный.

Дифференциальный метод осуществляется путем сопоставления единичных показателей качества оцениваемой продукции с единичными базовыми показателями. Для этого подсчитывают относительные показатели качества.

Для позитивных показателей, при увеличении которых качество продукции улучшается (например, прочность стекла), относительный показатель качества q рассчитывают по формуле

$$q = p_{\phi} / p_{\text{б}},$$

где p_{ϕ} — значение показателя качества оцениваемой продукции; $p_{\text{б}}$ — значение базового показателя качества.

Для негативных показателей качества, при увеличении которых качество продукции снижается (например, содержание вредных примесей), относительный показатель рассчитывают по формуле

$$q = p_{\text{б}} / p_{\phi}.$$

Комплексный метод основан на использовании одного обобщенного показателя, в котором объединяют комплекс показателей, выбранных для оценки качества продукции. Для этого все показатели переводят в безразмерные, определяют их значи-

мость — коэффициенты весомости в общей оценке качества, и вычисляют обобщенный показатель k_j по формуле

$$k_j = \sum_{i=1}^n Q_{ij} j_i,$$

где Q_{ij} — безразмерная величина показателя качества; j_i — коэффициент весомости показателя качества, $\sum j_i = 1$; n — число показателей качества.

Преимущество комплексной оценки заключается в том, что в ней учитывается значимость отдельных свойств и в результате получается одна итоговая оценка.

Смешанный метод основан на одновременном использовании дифференциального и комплексного методов. Его применяют, когда совокупность показателей велика и один комплексный показатель недостаточно полно характеризует все особенности продукции.

Например, смешанный метод оценки уровня качества используют при определении сорта отдельных видов тканей, когда по большинству физико-механических показателей осуществляется дифференциальная оценка, а по порокам внешнего вида, разрывной нагрузке, массе, ширине и плотности — комплексная оценка в условных баллах.

1.5.2. Идентификация товаров

Почти все процедуры по оценке качества и безопасности товаров предваряет идентификация. **Идентификация** — это установление соответствия конкретной продукции ее существенным признакам, образцу и (или) ее описанию.

Идентификацию проводят на соответствие:

заявленному наименованию;

документам, подтверждающим происхождение поставляемой продукции и содержащим сведения об ее ассортименте, качестве и количестве;

маркировки требованиям нормативно-правовых актов Российской Федерации (закона «О защите прав потребителей», стандартов на однородные группы продукции);

принадлежности к данному изготовителю;

требованиям (показателям качества), обеспечивающим функциональное использование продукции;

заявленному типу, марке, модели, комплектности продукции;

кодам Общероссийского классификатора продукции до уровня не менее пятого знака ОКП;

кодам Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности России (для продукции, минующей таможенную территорию Российской Федерации).

При идентификации проводят не только оценку самой продукции, но и внимательно изучают сопроводительную документацию на нее. Для целей идентификации могут быть представлены:

протоколы испытаний продукции, проведенных органами Роспотребнадзора, изготовителем или другой организацией;

сертификаты и/или протоколы испытаний продукции, сырья, материалов, комплектующих изделий;

сертификаты на систему качества или производства;

сведения от постоянных потребителей продукции;

сведения об аналогичной продукции этого же изготовителя, соответствующей установленным требованиям;

другие документы, прямо или косвенно подтверждающие соответствие продукции установленным требованиям.

При недостаточных основаниях для отнесения продукции к той или иной совокупности проводятся испытания. По результатам испытаний составляется заключение.

1.5.3. Контроль качества, виды дефектов, сорт продукции

Контроль качества — это проверка соответствия показателей качества установленным требованиям. Требования, предъявляемые к показателям качества, определены в соответствующих нормативно-правовых документах (технических регламентах, стандартах, нормах, правилах и др.) или в технических условиях. При совершении сделок к этим документам приравниваются условия договора (контракта) в разделах «Требования к качеству», «Основные и особые условия поставки» и пр.

В торговле контроль качества проводится органолептическим методом. В основе проведения контроля качества лежат нормативные документы, которые могут иметь следующие наименования: методы контроля качества определенной группы товаров, правила отбора проб (выборки), определение сортности соответствующих групп товаров и др.

По месту в процессе производства контроль качества подразделяют на входной, операционный, приемочный, инспекционный.

Входной контроль осуществляется для всей продукции, которая предназначается для реализации поставки, ремонта или использования. Например, приемка товаров по качеству и количеству на торговых предприятиях является входным контролем.

Операционный контроль проводится во время выполнения или после завершения технологической операции при производстве изделий. Основная цель такого контроля — предотвратить появление дефектов процесса изготовления и выявить причины появления дефектов.

По результатам приемочного контроля принимается решение о пригодности продукции к поставкам и (или) к ее использованию. На предприятиях торговли к приемочному контролю можно отнести проверку качества товара (путем внешнего осмотра) при его отпуске покупателю.

По срокам проведения контроль подразделяют на непрерывный, периодический и летучий. При непрерывном контроле информация о контролируемых параметрах поступает постоянно. Он необходим при нестабильном технологическом процессе производства, частых сменах рецептуры, влиянии многих случайных факторов на контролируемые параметры и т.д. При периодическом контроле поступление информации о контролируемых параметрах происходит через определенные интервалы времени. Летучий контроль проводится внепланово. Эффективность летучего контроля обуславливается его внезапностью, правила проведения которой должны быть специально разработаны. Летучий контроль выполняется непосредственно на месте изготовления, ремонта, хранения и т.п.

По характеру влияния на объект контроль может быть разрушающий и неразрушающий.

По полноте охвата контролируемых изделий контроль подразделяют на сплошной и выборочный. При сплошном контроле проверяется каждая единица продукции в партии. К сплошному контролю, например, относится разбраковка товаров в торговле, оценка дефектности штучных изделий и пр. Сплошной контроль возможен только при использовании неразрушающих методов испытаний. Результаты сплошного контроля отличаются достаточной достоверностью. Однако такой контроль весьма длителен по времени, требует большого штата контролеров и значительных затрат.

При выборочном контроле производится контроль выборки (пробы) из партии продукции. Использование выборочного контроля приводит к уменьшению штата контролеров, продолжительности и стоимости контроля. Однако процедура выборочного метода должна строиться на научной основе, иначе результаты будут недостоверны.

Главной задачей контроля качества является выявление дефектов. **Дефект** — это каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям.

По *происхождению* дефекты бывают сырьевые, технологические, дефекты транспортирования и хранения, дефекты эксплуатации.

По *возможности обнаружения* дефекты подразделяют на явные и скрытые. Явный дефект можно обнаружить, используя правила, методы и средства, обязательные для данного вида контроля и предусмотренные в нормативных документах. Например, к явным дефектам можно отнести трещины подошвы обуви, наличие раковин на поверхности металлических изделий, воздушные пузыри в стеклянных изделиях.

Скрытые дефекты проявляются, как правило, в процессе эксплуатации или неправильного хранения товаров. Например, отсутствие промежуточных деталей в одежде приводит к потере формы изделия после несколько циклов носки. В нормативных документах не предусмотрены соответствующие правила, методы и средства выявления скрытых дефектов. Для этой процедуры используется экспертиза, которая позволяет выбирать методы определения причин возникновения и устранения (если возможно) скрытого дефекта.

По *степени влияния на качество* дефекты подразделяют на критические, значительные и малозначительные. При наличии критического дефекта использование товара по назначению практически невозможно или недопустимо. Например, повреждение коленчатого вала является критическим дефектом автомобиля. Значительный дефект существенно влияет на использование продукции по назначению и/или на ее долговечность. Малозначительный (незначительный) дефект существенно не влияет на использование продукции по назначению. Например, небольшая царапина на внутренней стороне дверцы шкафа является малозначительным дефектом.

В *зависимости от месторасположения* дефекты бывают местные и распространенные. Местные дефекты имеют небольшие размеры и встречаются на небольшой площади изделия. Как правило, на изделиях допускается определенное число местных дефектов. Распространенные дефекты встречаются на всем изделии и, как правило, не допускаются в сортовых изделиях.

По *возможности устранения* дефекты подразделяют на устранимые и неустраняемые. Если дефект технически возможно и экономически целесообразно удалить, то такой дефект называют устранимым. Например, отрыв фурнитуры в одежде относится к устранимым дефектам. Неустраняемые дефекты технически невозможно или экономически нецелесообразно удалить. Например, недоформовка пластмассовых изделий является неустраняемым дефектом.

Выявление причин возникновения дефектов имеет большое значение при предъявлении претензий.

По *результатам контроля качества* и в зависимости от наличия дефектов товары подразделяют на *годные* и *бракованные*. Некоторым группам товаров присваивают определенный *сорт*.

При установлении сорта определяют вид, размер, количество и местонахождение дефектов, а также их влияние на потребительские свойства изделия. Наиболее строго регламентируются дефекты, влияющие на функциональные показатели качества и безопасность изделий.

Методы проведения контроля качества и определения сорта отдельных групп товаров имеют свои специфические особенности и изложены в соответствующих главах.

1.6. Поставка, приемка, продажа и обмен товаров

1.6.1. Поставка товаров

Поступление товаров на торговые предприятия осуществляется на основании договоров: договора купли-продажи, договора поставки, договора комиссии или договора поручения. Договор выполняет важную функцию, он является правовой формой выполнения обязательств между договаривающимися сторонами. Договор детализирует характеристики товара, сроки и условия поставки, цену, порядок расчета, имущественную ответственность сторон. Договор заключается только в письменной форме. Он подписывается руководителями организаций (фирм) или их заместителями. Договор вступает в силу с момента его подписания.

Закон запрещает односторонний отказ от выполнения договора или его одностороннее изменение. Но стороны могут изменить или расторгнуть договор поставки по обоюдному согласию, оформив это дополнительным соглашением.

Ассортимент, качество и количество поставляемых товаров определяются либо в самом договоре, либо в спецификации, которая оформляется в виде приложения к договору и подписывается участниками соглашения. Если спецификация оформляется в виде приложения, то на него в договоре обязательно должна быть ссылка.

Товары поставляются в соответствии с их ассортиментом. В краткосрочных договорах ассортимент согласовывают по кварталам, а в долгосрочных — ежегодно.