

**УДК 620.2  
ББК 30.609  
П29**

**Рецензенты:**

*С. Н. Ильин* — доктор технических наук, профессор;  
*Ж. А. Романович* — доктор технических наук, профессор.

**Петрище Ф. А.**

**П29**      Теоретические основы товароведения и экспертизы: Учебник для бакалавров / Ф. А. Петрище. — 5-е изд., испр. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 508 с.

ISBN 978-5-394-01879-4

В учебнике изложены теоретические аспекты товароведения и экспертизы непродовольственных товаров. Основное внимание уделено формированию качества, методам анализа свойств и экспертизе товаров.

Для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Товароведение», экономических направлений подготовки, преподавателей, специалистов.

ISBN 978-5-394-01879-4

© Петрище Ф. А., 2012

© ООО «ИТК «Дашков и К°», 2012

## Содержание

---

|   |          |
|---|----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>  | <b>7</b> |
| <b>Глава 1. ПРЕДМЕТ И ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ<br/>ТОВАРОВЕДЕНИЯ И ЭКСПЕРТИЗЫ .....</b>                             |          |
| 1.1. Предмет и содержание товароведения .....   | 12       |
| 1.2. Связь товароведения с другими науками<br>и научными дисциплинами .....                                   | 25       |
| 1.3. Товароведение как наука о потребительной стоимости .....   | 29       |
| 1.3.1. Понятие потребительной стоимости .....   | 29       |
| 1.3.2. Структурная взаимосвязь товароведных категорий ..  | 33       |
| 1.3.3. Качество и потребительские свойства .....  | 42       |
| 1.3.4. Структура потребительских свойств предметов<br>потребления, их значимость.....                         | 50       |
| 1.3.5. Долговечность и эффективность<br>функционирования предметов потребления .....                          | 61       |
| <b>Глава 2. КЛАССИФИКАЦИЯ, КОДИРОВАНИЕ<br/>И ИНФОРМАЦИЯ О ТОВАРЕ .....</b>                                    |          |
| 2.1. Функции и виды товарной информации.....  | 75       |
| 2.2. Значение и виды классификации товаров.....   | 80       |
| 2.3. Маркировка .....   | 87       |
| 2.4. Штриховое кодирование товаров .....  | 96       |
| 2.5. Кодирование ювелирных изделий пробированием<br>и клеймением.....   | 103      |
| 2.6. Кодирование бытовой электротехнической продукции<br>по классам — уровням А, В, С, Д, Е, F, G (ЕЭС) ..... | 107      |
| 2.7. Манипуляционные и предупредительные знаки<br>и условные обозначения.....                                 | 108      |
| <b>Глава 3. СВОЙСТВА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА<br/>ТОВАРОВ .....</b>   |          |
| 3.1. Структура потребительских свойств.....   | 111      |
| 3.2. Свойства материалов и изделий .....  | 130      |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Глава 4. ФАКТОРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ТОВАРОВ .....</b>                     | 201 |
| 4.1. Строение материалов и их химические свойства .....                            | 201 |
| 4.2. Материалы на основе супензий.....   | 232 |
| 4.3. Композиционные материалы.....   | 237 |
| 4.3.1. Состав и строение композита.....  | 237 |
| 4.3.2. Строение и состав древесины.....  | 239 |
| 4.3.3. Микроструктура.....   | 241 |
| 4.3.4. Высокомолекулярные вещества.....  | 242 |
| 4.4. Некоторые особенности микро- и макроструктур строительных материалов.....     | 247 |
| <b>Глава 5. КАЧЕСТВО И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ТОВАРОВ .....</b>                         | 253 |
| 5.1. Качество в исследованиях, оценке и нормах.....                                | 253 |
| 5.2. Показатели надежности продукции.....  | 255 |
| 5.2.1. Основные понятия и термины .....  | 255 |
| 5.2.2. Отказы и их классификация.....  | 259 |
| 5.2.3. Показатели надежности, записываемые в стандарты и технические условия ..... | 265 |
| 5.3. Показатели качества товаров .....   | 268 |
| 5.3.1. Физические и химические показатели.....                                     | 268 |
| 5.3.2. Характеристика внешнего вида .....  | 269 |
| 5.3.3. Неравномерность товара (материала) по различным признакам.....              | 270 |
| 5.3.4. Дефекты.....  | 274 |
| 5.4. Методы определения качества.....  | 276 |
| 5.4.1. Сенсорные методы.....   | 276 |
| 5.4.2. Лабораторные методы.....  | 277 |
| 5.4.3. Отборы проб .....   | 278 |
| 5.4.4. Технология испытаний.....   | 281 |
| 5.5. Контроль качества продукции .....   | 285 |
| 5.5.1. Виды контроля.....  | 285 |
| 5.5.2. Средства контроля качества продукции.....                                   | 287 |
| 5.5.3. Организация производственного технического контроля .....                   | 287 |
| 5.5.4. Способы представления продукции на контроль.....                            | 289 |
| 5.5.5. Классификация выборок.....  | 291 |

|   |     |
|---|-----|
| 5.5.6. Обеспечение случайности и представительности выборок ..... | 291 |
| 5.5.7. Статистический контроль качества .....                     | 292 |
| 5.5.8. Основные термины статистического контроля .....            | 293 |

## **Глава 6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТОВАРОВ**

|  |            |
|--|------------|
| <b>(ОЦЕНОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ).....</b>   | <b>301</b> |
| 6.1. Понятия и показатели оценки качества товаров.....   | 301        |
| 6.2. Технология экспертной оценки и ее этапы.....  | 303        |
| 6.3. Основные методы оценки уровня качества.....   | 310        |
| 6.4. Физико-химические методы оценки состава, структуры материалов и изделий .....                       | 319        |
| 6.5. Выбор показателей при определении функциональной пригодности и экспертизы материалов и изделий..... | 345        |

## **Глава 7. ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА АССОРТИМЕНТА**

|  |            |
|--|------------|
| <b>ТОВАРОВ .....</b>                                       | <b>348</b> |
| 7.1. Термины и определения .....                           | 348        |
| 7.2. Структурная характеристика ассортимента товаров ..... | 350        |
| 7.3. Управление ассортиментом товаров.....                 | 354        |
| 7.4. Формирование ассортимента товаров .....               | 357        |

## **Глава 8. ФАКТОРЫ, СОХРАНЯЮЩИЕ КАЧЕСТВО**

|   |            |
|---|------------|
| <b>ТОВАРОВ .....</b>                              | <b>367</b> |
| 8.1. Понятие упаковки и условие ее создания ..... | 367        |
| 8.2. Классификация и требования к упаковке.....   | 371        |
| 8.3. Условия и принципы хранения .....            | 384        |
| 8.4. Приемка товаров.....                         | 394        |
| 8.5. Транспортировка .....                        | 399        |

## **Глава 9. КОНКУРЕНТОВЕДЕНИЕ**

|  |            |
|--|------------|
| <b>И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТОВАРОВ.....</b>                                | <b>403</b> |
| 9.1. Понятие конкурентоспособности .....                                   | 403        |
| 9.2. Предмет конкурентоведения товаров .....                               | 405        |
| 9.3. Метод конкурентоведения товаров .....                                 | 406        |
| 9.4. Связь конкурентоведения товаров с другими науками и дисциплинами..... | 407        |
| 9.5. Оценка конкурентоспособности.....                                     | 409        |
| 9.6. Методы управления качеством .....                                     | 415        |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Глава 10. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ</b>   |     |
| <b>НА СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ТОВАРОВ .....</b>                                | 435 |
| 10.1. Маркетинговая деятельность в управлении качеством .....                   | 435 |
| 10.2. Характеристика производственной стадии.....                               | 443 |
| 10.2.1. Термины и определения .....   | 443 |
| 10.2.2. Контроль качества .....   | 446 |
| 10.3. Управление качеством через оптимизацию уровня<br>качества продукции ..... | 453 |
| 10.4. Управление качеством на стадии<br>эксплуатации (потребления) .....        | 460 |
| <b>Глава 11. ЭКСПЕРТИЗА ТОВАРОВ .....</b>                                       | 464 |
| 11.1. Основные понятия в области экспертизы товаров.....                        | 464 |
| 11.2. Виды экспертизы .....   | 467 |
| 11.3. Структура и содержание заключения эксперта.....                           | 473 |
| 11.4. Особенности экспертизы<br>непродовольственных товаров .....               | 476 |
| 11.4.1. Особенности экспертизы полимерных<br>материалов .....                   | 476 |
| 11.4.2. Особенности экспертизы нефтепродуктов<br>и их характеристика .....      | 478 |
| 11.4.3. Особенности экспертизы бумаги .....                                     | 482 |
| 11.4.4. Особенности экспертизы металлов<br>и металлических сплавов .....        | 489 |
| 11.4.5. Особенности экспертизы ювелирных изделий.....                           | 491 |
| <b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>  | 506 |