

06-4230

БИБЛИОТЕКА

Высшее профессиональное образование

06-04230

Т. И. Чалых
Л. М. Косырева
Л. А. Пашкевич

ТОВАРОВЕДЕНИЕ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТАРЫ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ

Учебное пособие



FOTO

ACADEMA

Товароведение

УДК 620.2:621.798(075.8)

ББК 30.61-9я73

Ч-169

Рецензенты:

заслуженный деятель науки Российской Федерации,
д-р хим. наук, проф. кафедры «Технология упаковки и переработки
высокомолекулярных соединений» Московского государственного
университета прикладной биотехнологии *В. Е. Гуль*;
канд. техн. наук, проф. кафедры «Товароведение и таможенная
экспертиза» Российской таможенной академии *Л. Г. Елизарова*

Чалых Т.И.

Ч-169 Товароведение упаковочных материалов и тары для потребительских товаров: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т. И. Чалых, Л. М. Коснырева, Л. А. Пашкевич. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 368 с.

ISBN 5-7695-1368-3

Учебное пособие посвящено вопросам товароведения упаковки. Тара и упаковочные материалы рассмотрены как однородная группа товаров, объединенная своим назначением. Кратко даны история упаковки и обзор рынка упаковки. Приведены все типы потребительской и транспортной тары, транспортный пакет, вопросы стандартизации, унификации и сертификации тары, включая требования к таре и методы испытания упаковки. Подробно изложены правила упаковывания основных групп продовольственных и непродовольственных товаров.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 351100 «Товароведение и экспертиза товаров» и может быть полезно студентам других специальностей.

УДК 620.2:621.798(075.8)

ББК 30.61-9я73

ISBN 5-7695-1368-3

© Чалых Т.И., Коснырева Л.М., Пашкевич Л.А., 2004

© Издательский центр «Академия», 2004

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава 1. Современное состояние и проблемы упаковочной отрасли	
в России и за рубежом	4
1.1. Определение упаковки	4
1.2. История развития упаковки	5
1.3. Характеристика рынка упаковки	10
1.4. Перспективы развития отрасли	16
Глава 2. Термины и определения.....	18
2.1. Общие требования	18
2.2. Виды потребительской тары	26
2.3. Виды транспортной тары	27
Глава 3. Упаковка как объект товароведной и коммерческой деятельности	29
3.1. Требования к упаковке различных сфер производства и обращения	29
3.2. Требования, предъявляемые к упаковке в товароведении	33
3.3. Химическая безопасность упаковки	39
3.4. Обобщенные показатели качества упаковки	43
3.5. Требования к упаковке при внешнеторговых операциях	45
Глава 4. Стандартизация и унификация тары	47
4.1. Системы стандартов	47
4.2. Маркировочные знаки	51
4.3. Унификация тары	56
Глава 5. Стеклянная тара	60
5.1. Классификация	60
5.2. Требования к сырью	61
5.3. Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей	64
5.4. Бутылки и банки для молока	68
5.5. Стеклянные банки для консервов	69
5.6. Стеклянная тара для парфюмерно-косметической продукции	70
Глава 6. Металлическая тара	73
6.1. Основные материалы для производства металлической тары	73
6.2. Металлические банки для консервов	80

6.3. Металлические и комбинированные банки для сыпучих пищевых продуктов	84
6.4. Контроль качества банок для пищевых продуктов	86
6.5. Металлические банки для химических продуктов.....	87
6.6. Общая характеристика алюминиевой тары	90
6.7. Алюминиевые банки с легковскрываемыми крышками	90
6.8. Алюминиевые тубы	93
6.9. Аэрозольные баллоны	94
6.10. Фольга и комбинированные материалы	96
Глава 7. Транспортная металлическая тара	98
7.1. Стальные бочки	98
7.2. Стальные канистры	102
7.3. Металлические фляги для молока и молочных продуктов ...	104
7.4. Фляги для лакокрасочных материалов	107
7.5. Специальная маркировка транспортной металлической тары ...	109
Глава 8. Упаковочные материалы и тара из бумаги и картона	112
8.1. Сырье для производства бумаги и картонов	112
8.2. Характеристика ассортимента бумаги и картона	116
8.2.1. Бумага	117
8.2.2. Картон	120
8.3. Тара из бумаги и картона	125
8.3.1. Потребительская тара	130
8.3.2. Транспортная тара из бумаги.....	134
8.3.3. Транспортная тара из картона	135
8.4. Прочность картонной тары	137
Глава 9. Полимерные упаковочные материалы и тара	139
9.1. Классификация	139
9.2. Общая характеристика полимерных материалов	140
9.3. Виды полимеров для упаковки	145
9.3.1. Искусственные полимеры на основе целлюлозы	145
9.3.2. Синтетические полимеры	146
9.3. Сравнительные механические и барьерные свойства	154
9.4. Способы производства полимерной тары и пленок	156
9.4.1. Литье под давлением и прессование	156
9.4.2. Получение полых изделий	157
9.4.3. Термоформование	160
9.4.4. Получение пленок	162
9.5. Ориентированные, термоусадочные и растягивающиеся пленки	165
9.6. Пленки с особыми свойствами	167
Глава 10. Комбинированные материалы и тара	169
10.1. Виды комбинированных материалов	169
10.2. Тара из комбинированных материалов	172
Глава 11. Жесткая тара из полимеров	179
11.1. Требования к производству жесткой полимерной тары. Маркировка	179

11.2. Полимерные тубы	182
11.3. Общие технические требования к жесткой полимерной таре	184
11.4. Маркировка потребительской полимерной тары	188
11.5. Полимерные многооборотные ящики	190
Глава 12. Укупорочные и вспомогательные средства	195
12.1. Виды, термины и определения упаковочных средств	195
12.2. Классификация укупорочных средств	196
12.3. Разновидности укупорочных средств	199
12.4. Защита от преднамеренного вскрытия	205
12.5. Вспомогательные упаковочные средства	207
12.6. Упаковка из пенопластов	209
Глава 13. Этикетирование упаковки	212
13.1. Бумажные этикетки	212
13.2. Способы нанесения рисунка или графики	213
13.3. Самоклеящиеся и полимерные этикетки	215
Глава 14. Мягкая транспортная тара	217
14.1. Мешки	217
14.1.1. Шитые тканевые мешки и упаковочные ткани	217
14.1.2. Полимерные мешки	221
14.2. Мягкие контейнеры	225
Глава 15. Деревянная транспортная тара	228
15.1. Назначение, преимущества и недостатки деревянной тары	229
15.2. Ящики	234
15.3. Бочки и барабаны	234
Глава 16. Групповая упаковка. Пакетирование	238
16.1. Назначение и виды групповой упаковки	238
16.2. Назначение и средства пакетирования	241
16.3. Маркировка транспортной тары	244
Глава 17. Методы испытаний упаковки	247
17.1. Назначение и методы испытаний упаковки. Оцениваемые параметры	247
17.2. Физические методы испытаний тары	248
17.3. Определение химических свойств тары	252
17.4. Определение физико-химических свойств тары	254
17.5. Эксплуатационные испытания упаковки	256
17.6. Сертификация (подтверждение соответствия) упаковки	260
Глава 18. Современные технологии упаковывания	263
18.1. Вакуумная упаковка	263
18.2. Упаковка для продуктов асептического консервирования	265
18.3. Упаковка в модифицированной и регулируемой газовых средах	266
18.4. Активная упаковка. Индикаторы	267

Глава 19. Упаковка для пищевых продуктов	271
19.1. Продукты переработки зерна	271
19.2. Пищевые концентраты. Чай. Кофе. Пряности. Поваренная соль	273
19.3. Свежие и переработанные овощи и плоды	277
19.4. Молочные продукты	281
19.5. Пищевые жиры	284
19.6. Мясо и мясные товары.....	286
19.7. Пищевые куриные яйца и яйцепродукты	291
19.8. Рыба и рыбные продукты	292
19.9. Крахмал, сахар и мед	297
19.10. Кондитерские изделия, восточные сладости	299
19.11. Алкогольные и безалкогольные напитки	303
Глава 20. Упаковывание непродовольственных товаров	308
20.1. Упаковывание посудо-хозяйственных изделий	308
20.2. Упаковывание меховых товаров	312
20.3. Упаковывание одежды и обуви	315
20.4. Упаковывание игрушек	319
20.5. Упаковывание ювелирных изделий	321
20.6. Упаковывание часов	322
20.7. Упаковывание парфюмерно-косметических товаров	322
20.8. Упаковывание товаров бытовой химии.	327
20.9. Упаковывание электротоваров	329
20.10. Упаковывание мебели	330
Глава 21. Упаковка и окружающая среда: экологический аспект	332
21.1. Влияние материалов для упаковывания на окружающую среду	332
21.2. Сбор и сортировка отходов упаковки	333
21.3. Переработка отходов упаковки.....	334
21.4. Ресурсосбережение при переработке упаковки	340
21.5. Переработка отходов полимерной упаковки	342
21.6. Переработка отходов из стекла	345
21.7. Переработка металлической упаковки	347
21.8. Переработка картонно-бумажной упаковки	348
Вопросы для составления тестов	350
Список литературы	356