

Т.В. ДЕРЮШЕВА

СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Утверждено Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия для студентов специальностей
260501.65 – Технология продуктов общественного питания,
080401.65 – Товароведение и экспертиза товаров
(по областям применения)

НОВОСИБИРСК
2011

УДК 006(075.8)
Д 368

Рецензенты:

В.Я. Черепанов – д-р техн. наук, ведущий научный
сотрудник СНИИМ, зав. кафедрой метрологии СГГА;
Л.А. Цопкало – канд. техн. наук, доц.;
О.Н. Протасова – доц.

Дерюшева Т.В.
Д 368 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учеб. пособие / Т.В. Дерюшева. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. – 228 с.

ISBN 978-5-7782-1756-0

Рассматриваются современное состояние, проблемы и направления развития стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия.

Пособие построено с учетом современных нормативно-правовых документов по вопросам стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия, включает иллюстрации и таблицы.

Предназначено для студентов специальности 260501.65 – Технология продуктов общественного питания, 080401.65 – Товароведение и экспертиза товаров (по областям применения).

Работа подготовлена на кафедре ТОПП

УДК 006(075.8)

ISBN 978-5-7782-1756-0

© Дерюшева Т.В., 2011
© Новосибирский государственный
технический университет, 2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Список принятых сокращений.....	4
ГЛАВА 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ	5
1. Качество и безопасность продукции и защита потребителя	5
2. Сущность технического регулирования, цели, принципы	7
3. Технические регламенты	9
3.1. Цели принятия, содержание и применение технических регламентов.....	9
3.2. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технического регламента	14
3.3. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технического регламента	16
Вопросы для самопроверки.....	22
ГЛАВА 2. СТАНДАРТИЗАЦИЯ	23
1. Исторические основы становления стандартизации.....	23
2. Сущность стандартизации, цели, принципы и функции	27
3. Методы стандартизации	31
4. Национальная система стандартизации	39
4.1. Правовые и методологические основы стандартизации.....	39
4.2. Нормативная основа национальной системы стандартизации.....	40
4.2.1. Категории нормативных документов	40
4.2.2. Характеристика стандартов разных видов.....	54
4.2.3. Построение и содержание стандартов.....	58
4.2.4. Правила разработки и утверждения национальных стандартов и стандартов организаций.....	61

4.2.5. Порядок внесения изменений, пересмотра и отмены стандартов	68
4.3. Организационная основа НСС	76
5. Международная и региональная стандартизация.....	79
Вопросы для самопроверки.....	85
ГЛАВА 3. МЕТРОЛОГИЯ	87
1. Краткая история развития метрологии.....	87
2. Теоретические основы метрологии	89
2.1. Основные понятия, связанные с объектами измерений. Системы физических величин.....	89
2.2. Виды и методы измерений	92
2.3. Средства измерений	96
2.4. Формирование результатов измерений	100
2.4.1. Классификация погрешностей	100
2.4.2. Алгоритмы обработки однократных и многократных измерений.....	104
3. Понятие метрологического обеспечения	109
3.1. Правовые и методологические основы обеспечения единства измерений.....	111
3.2. Техническая основа обеспечения единства измерений	114
3.3. Организационные основы обеспечения единства измерений	118
4. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений, его составляющие.....	122
4.1. Утверждение типа стандартных образцов и типа средств измерений.....	122
4.2. Поверка средств измерений.....	124
4.3. Метрологическая экспертиза.....	128
4.4. Государственный метрологический надзор (ГМН).....	129

4.5. Аттестация методик (методов) измерений.....	134
4.6. Аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и (или) оказание услуг в области обеспечения единства измерений.....	135
5. Калибровка средств измерений.....	137
6. Международные и региональные метрологические организации	138
Вопросы для самопроверки.....	141
ГЛАВА 4. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ.....	143
1. История развития подтверждения соответствия	143
2. Объекты, цели и принципы подтверждения соответствия	149
3. Характер и формы подтверждения соответствия.....	150
4. Российские системы сертификации.....	159
5. Правовые и нормативные основы подтверждения соответствия. Правила проведения сертификации.....	164
6. Способы информирования потребителей о подтверждении соответствия	166
7. Участники сертификации, их функции	169
8. Схемы сертификации продукции и услуг и схемы декларирования продукции	173
9. Порядок проведения сертификации	180
10. Порядок принятия декларации о соответствии и ее регистрации	183
11. Порядок сертификации продукции, ввозимой из-за рубежа.....	186
12. Сертификация и технические барьеры в торговле	191
13. Сертификация услуг розничной торговли и общественного питания.....	195
14. Сертификация систем менеджмента качества.....	197
15. Система аккредитации в России	204
16. Международная и региональная сертификация	215
Вопросы для самопроверки.....	220
Библиографический список.....	221