

УДК 006(075.8)
ББК 65.214.65.9я73
Ц17

Цапко Е.А.

Ц17 Основы технического регулирования: учебное пособие /
Е.А. Цапко; Томский политехнический университет. – Томск:
Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 287 с.

ISBN 978-5-4387-0305-1

В пособии изложены основные положения по техническому регулированию, стандартизации и сертификации в соответствии с законами РФ «О техническом регулировании» и «Защите прав потребителя», отражено их взаимодополняющее единство в стремлении к достижению высокого качества жизни общества, рассмотрены особенности их проявления на современном уровне развития, приведены основные понятия, используемые в этих областях деятельности.

Предназначено для подготовки студентов, обучающихся по дисциплине «Основы технического регулирования», и может быть использовано студентами, изучающими курс «Метрология, стандартизация и сертификация».

УДК 006(075.8)
ББК 65.214.65.9я73

Рецензенты

Доктор технических наук, академик МАНВШ и МАИ,
профессор ТУСУРа
А.М. Корилов

Доктор технических наук, академик МАНВШ,
профессор ТГАСУ
А.И. Кудяков

ISBN 978-5-4387-0305-1

© ФГБОУ ВПО НИ ТПУ, 2013
© Цапко Е.А., 2013
© Оформление. Издательство Томского
политехнического университета, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1. ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ	9
1.1. Качество и его оценка	9
1.2. Закон «О техническом регулировании»	14
1.3. Техническое законодательство	20
1.3.1. Технический регламент	20
1.3.2. Цели технического регулирования	21
1.3.3. Принципы технического регулирования	21
1.3.4. Содержание технических регламентов	22
1.3.5. Виды технических регламентов	23
1.3.6. Структура и содержание технических регламентов	24
1.3.7. Порядок разработки технического регламента	27
1.3.8. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов	29
1.4. Опыт технического регулирования в странах ЕС	31
Вопросы для самопроверки	34
2. СТАНДАРТИЗАЦИЯ	35
2.1. Сущность стандартизации	35
2.2. Уровни стандартизации	38
2.3. Эффективность стандартизации	40
2.4. Методы стандартизации	44
2.4.1. Унификация	44
2.4.2. Агрегатирование	46
2.4.3. Типизация	47
2.4.4. Параметрическая стандартизация	48
2.5. Деятельность по стандартизации в РФ	58
2.5.1. Законодательные и нормативные основы стандартизации ...	58
2.5.2. Цели национальной стандартизации	60
2.5.3. Принципы национальной стандартизации	62
2.6. Документы в области стандартизации	72
2.7. Виды стандартов	87
2.8. Деятельность по разработке стандартов РФ	89
2.9. Комплексы стандартов	91
2.9.1. Комплекс национальных стандартов «Стандартизация в Российской Федерации»	92
2.9.2. Единая система конструкторской документации	94

2.9.3.	Единая система технологической документации	101
2.9.4.	Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП)	105
2.9.5.	Система показателей качества продукции (СПКП)	106
2.9.6.	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ)	107
2.9.7.	Единая система программной документации	108
2.10.	Разработка и постановка продукции на производство	114
2.10.1.	Нормативное обеспечение разработки и постановки продукции на производство	117
2.10.2.	Процесс разработки продукции	123
2.10.3.	Процесс производства продукции	151
2.11.	CALS-технологии – современный этап развития стандартизации	159
2.12.	Органы и службы стандартизации Российской Федерации	166
2.13.	Стандартизация в различных сферах	169
2.13.1.	Стандартизация систем обеспечения качества	169
2.13.2.	Стандартизация в экологии	177
2.13.3.	Стандартизация в сфере услуг	180
2.13.4.	Стандартизация в банковском деле	183
2.14.	Межгосударственная стандартизация	188
2.15.	Международная стандартизация	190
2.15.1.	Международное сотрудничество в области стандартизации	190
2.15.2.	Всемирный день стандартов	191
2.15.3.	Деятельность ИСО	194
2.16.	Региональная стандартизация	199
2.17.	Стандартизация в зарубежных странах	202
2.17.1.	Американский национальный институт стандартов и технологии (NIST)	202
2.17.2.	Британский институт стандартов (BSI)	203
2.17.3.	Французская ассоциация по стандартизации (AFNOR)	204
2.17.4.	Немецкий институт стандартизации (DIN)	205
	Вопросы для самопроверки	207
3.	ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ	208
3.1.	Основные понятия в области подтверждения соответствия	208
3.2.	Законодательная и нормативная база подтверждения соответствия в Российской Федерации	215
3.3.	Цели и принципы подтверждения соответствия	216
3.4.	Формы подтверждения соответствия	217
3.4.1.	Добровольное подтверждение соответствия	217
3.4.2.	Обязательное подтверждение соответствия	220

3.5. Схемы сертификации	236
3.6. Порядок проведения сертификации продукции	237
3.7. Правила и документы по проведению работ в области сертификации	242
3.7.1. Правила сертификации	242
3.7.2. Законодательная и нормативная база сертификации	243
3.7.3. Условия ввоза импортируемой продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия	246
3.8. Сертификация услуг	247
3.9. Сертификация систем качества	251
3.9.1. Значение сертификации систем качества	251
3.9.2. Правила и порядок сертификации систем качества	252
Вопросы и задания для самопроверки	253
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	254
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Система разработки и постановки продукции на производство. Термины и определения	256
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Форма каталожного листа	261
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Сертификат соответствия	264
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Форма декларации о соответствии	269
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Фрагмент Единого Перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии	272
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Фрагмент Единого Перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации	273
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Схемы декларирования соответствия	274
ПРИЛОЖЕНИЕ И. Схемы сертификации продукции	277
ПРИЛОЖЕНИЕ К. Форма и содержание сертификата соответствия Таможенного союза	280
ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Фрагмент единого перечня продукции, подлежащей обязательной оценке (подтверждению) соответствия в рамках таможенного союза с выдачей единых документов	285