

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники»

Факультет информационной безопасности

Кафедра информационно-измерительных систем

**Ю. А. Гусынина**

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

*Рекомендовано УМО по образованию в области информатики  
и радиоэлектроники в качестве пособия для специальности  
06-05-0611-06 «Системы и сети инфокоммуникаций»*

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	6
Обозначения и сокращения .....	7
<b>1 Международное сотрудничество в области технического регулирования и стандартизации .....</b>	<b>9</b>
1.1 Технические барьеры в торговле .....	9
1.2 Международная стандартизация .....	10
1.2.1 «Метрическая конвенция» и ее организации .....	11
1.2.2 Международная организация законодательной метрологии .....	12
1.2.3 Организации, координирующие международную стандартизацию ...	13
1.2.3.1 Международная организация по стандартизации ( <i>ISO</i> ) .....	13
1.2.3.2 Международная электротехническая комиссия ( <i>IEC</i> ) .....	15
1.2.3.3 Правила разработки международных стандартов <i>ISO</i> и <i>IEC</i> .....	16
1.2.3.4 Международные документы <i>ISO</i> и <i>IEC</i> .....	19
1.2.3.5 Международный союз электросвязи ( <i>ITU</i> ).....	20
1.3 Техническое регулирование и стандартизация в рамках региональных торговых объединений .....	21
1.3.1 Техническое регулирование в Европейском союзе .....	21
1.3.2 Европейские стандарты .....	23
1.3.3 Техническое регулирование и стандартизация в ЕАЭС и СНГ .....	25
1.3.3.1 Договор о ЕАЭС .....	25
1.3.3.2 Разработка технических регламентов ЕАЭС .....	26
1.3.3.3 Структура ТР ЕАЭС .....	29
1.3.3.4 Стандартизация в Содружестве Независимых Государств .....	30
1.4 Техническое регулирование и стандартизация в странах мирового сообщества .....	31
<b>2 Основные положения технического нормирования и стандартизации в Республике Беларусь .....</b>	<b>33</b>
2.1 Место технического нормирования и стандартизации в системе государственного регулирования .....	33
2.2 Законодательные основы технического нормирования и стандартизации .....	34
2.2.1 Основные положения Закона Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации» .....	35
2.2.2 Цели и принципы технического нормирования и стандартизации .....	35
2.3 Уровни стандартизации .....	37
2.4 Основные термины и определения в области технического нормирования и стандартизации .....	37
2.5 Государственное регулирование в области технического нормирования и стандартизации .....	38
2.5.1 Субъекты технического нормирования и стандартизации .....	39

2.5.2	Информационные ресурсы технического нормирования и стандартизации .....	39
2.5.3	Функции Государственного комитета по стандартизации .....	41
2.5.4	Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации .....	42
2.5.5	Государственный надзор за соблюдением требований технических регламентов и государственных стандартов .....	43
2.5.6	Технические комитеты по стандартизации .....	44
2.5.7	Участие в работе технических комитетов <i>ISO</i> и <i>IEC</i> .....	46
2.5.8	Планирование работ по техническому нормированию и стандартизации .....	47
2.6	Виды технических нормативных правовых актов .....	47
2.6.1	Классификация технических нормативных правовых актов .....	47
2.6.2	Технический регламент Республики Беларусь .....	48
2.6.2.1	Требования к содержанию ТР <i>BY</i> .....	48
2.6.2.2	Идентификация объекта технического нормирования .....	49
2.6.2.3	Виды технических регламентов .....	51
2.6.2.4	Разработка технических регламентов .....	52
2.6.2.5	Особенности применения ТР <i>BY</i> .....	55
2.6.3	Технический кодекс установившейся практики .....	56
2.6.4	Государственный стандарт Республики Беларусь .....	57
2.6.4.1	Особенности разработки стандарта .....	57
2.6.4.2	Требования к построению государственных стандартов .....	58
2.6.4.3	Виды стандартов .....	61
2.6.5	Общегосударственный классификатор .....	63
2.6.6	Особенности разработки и применения технических условий .....	65
2.6.7	Стандарт организации .....	66
2.6.8	Сравнительная характеристика ТНПА ТНис .....	67
2.6.9	Классификация требований и ссылок, приводимых в ТНПА .....	67
2.6.10	Общие правила применения ТНПА .....	69
2.7	Особенности ТНис в военной области .....	70
2.8	Применение международных стандартов и документов в качестве межгосударственных (национальных) стандартов .....	73
2.8.1	Особенности применения в Республике Беларусь .....	73
2.8.2	Общие правила принятия международных стандартов и документов .....	74
2.8.3	Степени соответствия международному стандарту или документу .....	75
2.8.3.1	Идентичные стандарты .....	76
2.8.3.2	Модифицированные стандарты .....	78
2.8.3.3	Неэквивалентные стандарты .....	79
<b>3</b>	<b>Методические основы стандартизации</b> .....	<b>80</b>
3.1	Основные методы стандартизации .....	80
3.1.1	Ограничение и типизация .....	80
3.1.2	Унификация и агрегатирование .....	81

3.1.3	Метод предпочтительных чисел .....	83
3.1.3.1	Основные и дополнительные ряды предпочтительных чисел .....	83
3.1.3.2	Приближенные предпочтительные числа .....	85
3.1.3.3	Производные предпочтительные ряды чисел .....	87
3.1.3.4	Специальные ряды чисел и значений параметров .....	89
3.2	Виды стандартизации .....	91
	Список использованных источников .....	93