

# Метрология, стандартизация и сертификация

Доцент кафедры АТП

Кандидат технических наук

Кравченко Евгений Владимирович

# ЧАСТЬ 2

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

- Основная литература

Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие

/ Е.В. Кравченко, Ю.К. Кривогузова, И.П. Озерова

Страницы 58-84

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Содержание раздела

- 2.1. Общие понятия стандартизации
- 2.2. Нормативно-правовая база стандартизации
- 2.3. Функции и методы стандартизации
- 2.4. Порядок разработки, принятия и отмены стандартов
- 2.5. Система энергетического менеджмента
- 2.6. Международная стандартизация

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Общие понятия

**Стандартизация** – деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг .

Федеральный закон № 184 ФЗ «О техническом регулировании»

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Общие понятия

**стандарт** - документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг.

Федеральный закон № 184 ФЗ «О техническом регулировании»

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Общие понятия

### Цели стандартизации

- **повышение уровня безопасности жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества, объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, повышение уровня экологической безопасности, безопасности жизни и здоровья животных и растений;**
- **создание систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, систем каталогизации продукции (работ, услуг), систем обеспечения качества продукции (работ, услуг), систем поиска и передачи данных, содействие проведению работ по унификации;**

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Общие понятия

### Цели стандартизации

- **обеспечение конкурентоспособности и качества продукции (работ, услуг), единства измерений, рационального использования ресурсов, взаимозаменяемости технических средств (машин и оборудования, их составных частей, комплектующих изделий и материалов), технической и информационной совместимости, сопоставимости результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных, проведения анализа характеристик продукции (работ, услуг), исполнения государственных заказов, добровольного подтверждения соответствия продукции (работ, услуг);**
- **содействие соблюдению требований технических регламентов.**

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Нормативно-правовая база

1. национальные стандарты
2. правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации
3. применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации
4. стандарты организаций
5. своды правил
6. международные стандарты, региональные стандарты, региональные своды правил, стандарты иностранных государств и своды правил иностранных государств, зарегистрированные в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов
7. надлежащим образом заверенные переводы на русский язык международных стандартов, региональных стандартов, региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств, принятые на учет национальным органом Российской Федерации по стандартизации
8. предварительные национальные стандарты



# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Нормативно-правовая база



*Обозначение стандарта*

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Нормативно-правовая база

Полное наименование классификатора	Краткое наименование классификатора
Общероссийский классификатор стандартов	ОКС
Общероссийский классификатор управленческой документации	ОКУД
Общероссийский классификатор конструкторской документации	ЕСКД
Общероссийский классификатор единиц измерения	ОКЕИ
Общероссийский технологический классификатор деталей машиностроения	ОТКД
Общероссийский технологический классификатор сборочных единиц машиностроения и приборостроения	ОТКСЕ

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Функции и методы

### Функции

1. **экономическая,**
2. **социальная,**
3. **коммуникативная.**

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

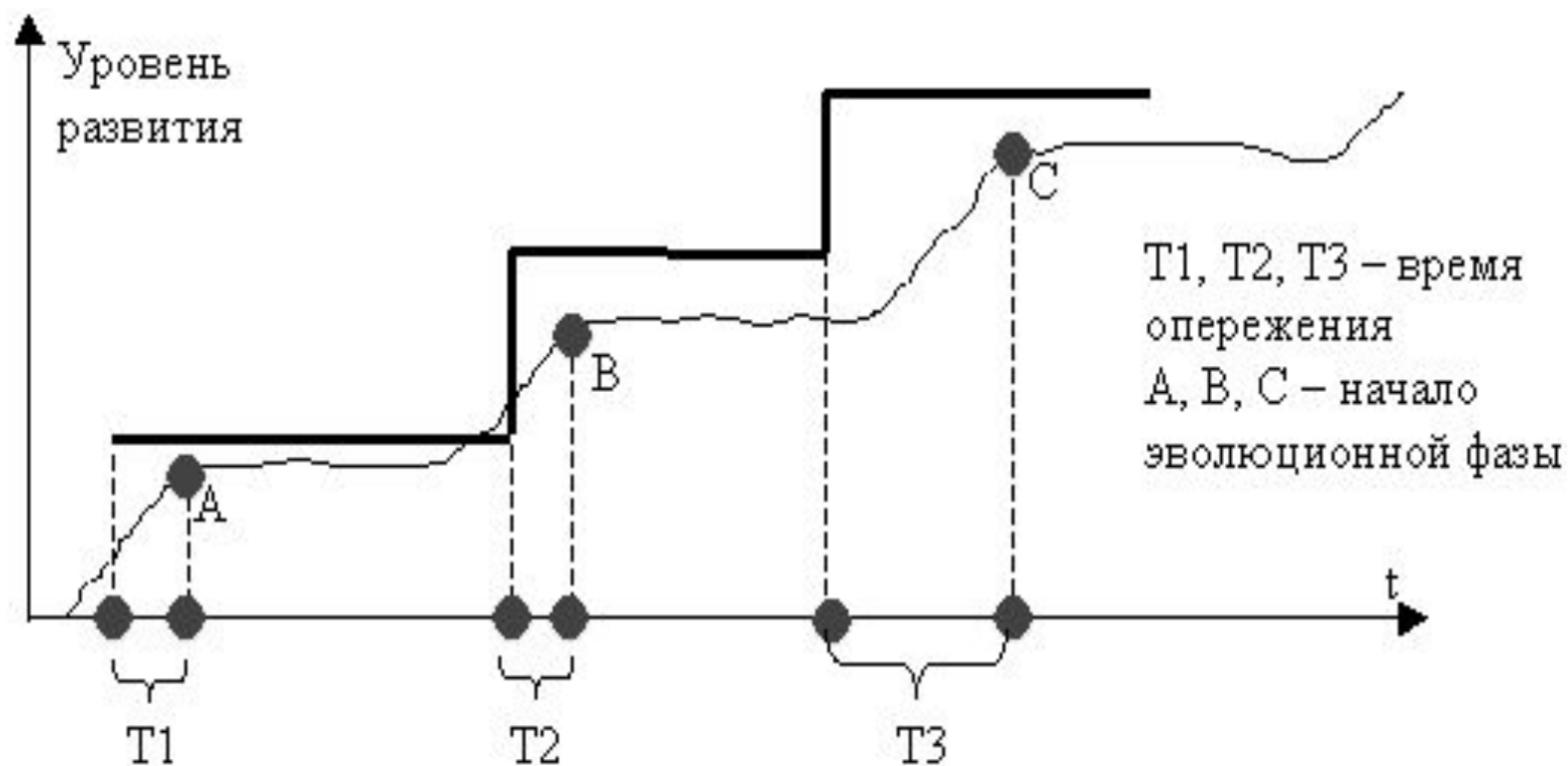
## Функции и методы

### Методы

1. опережающая стандартизация,
2. комплексная стандартизация ,
3. систематизации и классификации,
4. Унификация,
5. Агрегатирования,
6. Типизация.

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ Функции и методы

## Метод опережающей стандартизации



# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Функции и методы

Метод комплексной стандартизации



# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Метод комплексной стандартизации



Рис. 1.2. Реализация программы комплексной стандартизации

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Функции и методы

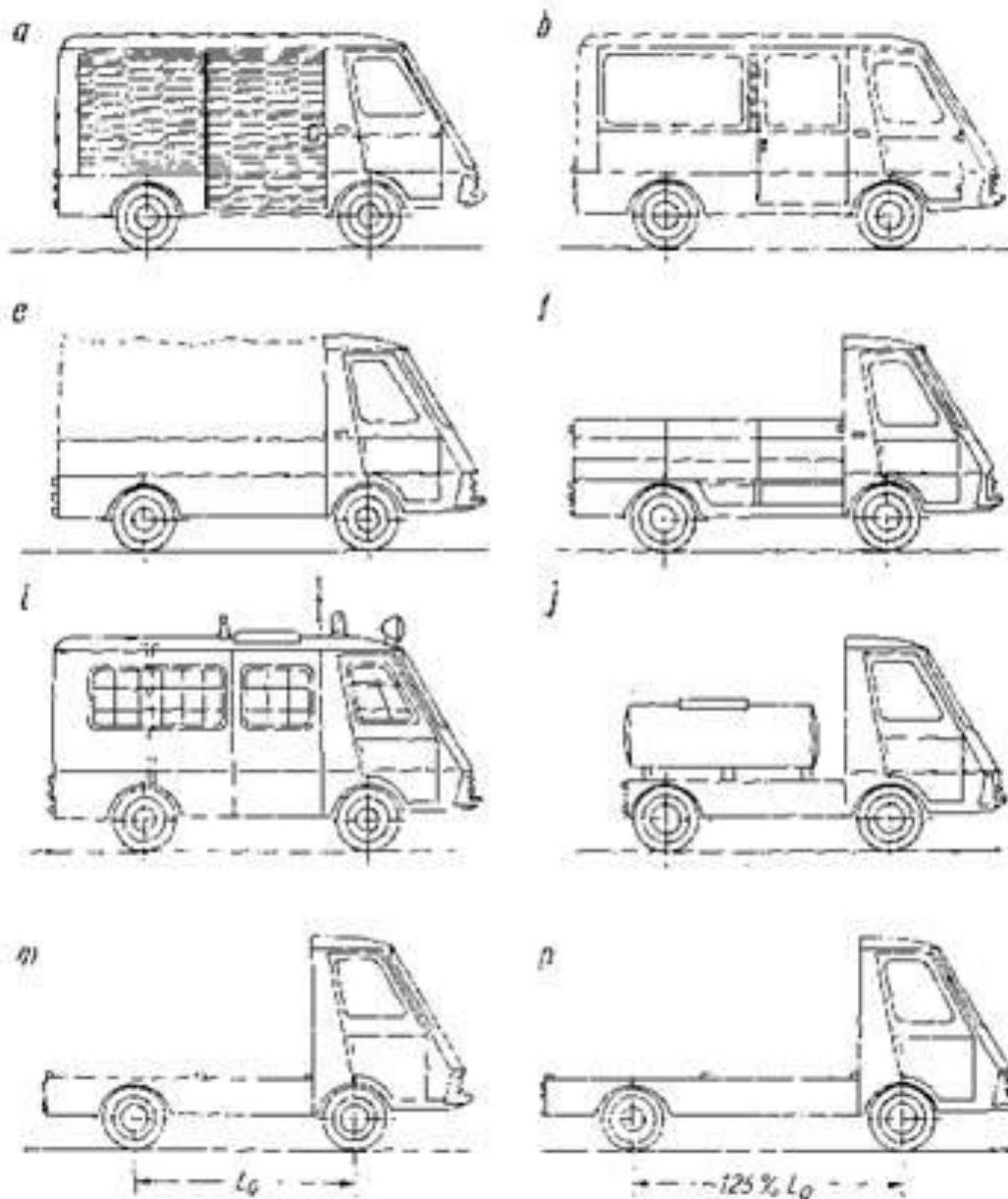
### Метод систематизации и классификации

Полное наименование классификатора	Краткое наименование классификатора
Общероссийский классификатор стандартов	ОКС
Общероссийский классификатор управленческой документации	ОКУД
Общероссийский классификатор конструкторской документации	ЕСКД
Общероссийский классификатор единиц измерения	ОКЕИ
Общероссийский технологический классификатор деталей машиностроения	ОТКД
Общероссийский технологический классификатор сборочных единиц машиностроения и приборостроения	ОТКСЕ



# СТАНДАРТИЗАЦІЯ

Унифікація



# СТАНДАРТИЗАЦІЯ

Агрегатирование



# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Типизация



# **СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

## **Система энергетического менеджмента**

**В целях реализации системы  
менеджмента качества энергии,  
международной организацией ИСО в  
2011 году разработан стандарт ISO  
50001:2011 «Системы  
энергетического менеджмента»**

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ**  
**Система энергетического**  
**менеджмента**

**Методология постоянного улучшения**

**«Plan – Do – Check - Act»**

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Система энергетического менеджмента



*Модель энергетического менеджмента*

# СТАНДАРТИЗАЦИЯ

## Международная стандартизация

В 1946 г. на заседании Комитета по координации стандартов ООН принято решение создать международную организацию по стандартизации ИСО.

В состав ИСО входят 120 стран.