

## Раздел II. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Стандартизация в условиях рыночной экономики, развития международной торговли и родственных с ней видов деятельности, научно технического прогресса является уникальной сферой общественной деятельности. Она синтезирует в себе научные, технические, хозяйственные, экономические, юридические, эстетичные и политические аспекты.

Во всех промышленно развитых странах повышение уровня производства, улучшение качества продукции и рост жизненного уровня населения тесно связаны с широким использованием стандартизации.

### Стандарты - нормативная база управления качествами продукции

Объективные законы развития общества, его промышленности, техники не могут существовать без законодательства и нормативных документов, которые:

- с одной стороны - регламентируют правила и процедуры производства, методы изготовления и контроля продукции;
- с второй - гарантируют безопасность жизни, здоровья и имущества людей и окружающей среды.

Стандартизация как раз и выполняет эти функции. Существует порочная мысль о том, что стандартная продукция является *синонимом*:

- низких качеств;
- однообразной, лишенной вкуса продукции.

Но сама природа дает нам примеры гениальной стандартизации: все фантастическое разнообразие живых существ на Земле, которые имеют разную форму, расцветки, способы поведения, построено лишь из 22 «стандартных деталей» - аминокислот.

**Стандартизация** - деятельность с целью достижения оптимальной степени упорядочения в определенной отрасли путем разработки положений для общего и многократного использования относительно реально существующих или возможных заданий.

Стандартизация в технике является своеобразным отображением объективных законов эволюции технических средств и материалов. Она не является волевым актом, который навязывается техническому прогрессу извне, а влияет как неминуемое следствие отбора средств, методов и материалов, которые обеспечивают высокие качества продукции на данном уровне развития науки и техники.

С годами появляются новые методы производства и материалы, которые приводят к замене старых стандартов новыми. В этом непрерывном процессе главная цель заключается в том, чтобы на любом этапе экономического развития общества создавать качественные изделия при массовом их изготовлении.

Таким образом, объективные законы развития техники и промышленности неминуемо ведут к стандартизации. Последняя является залогом наивысших качеств продукции, что может быть достигнута на данном историческом этапе.

Благодаря стандартизации общество имеет возможность сознательно руководить своей экономической и технической политикой, добиваясь выпуска изделий высоких качеств.

### **Предмет, метод, объект и цель стандартизации**

**Предмет стандартизации** - техническое законодательство и нормативные документы регламентации процессов, методов, способов, правил жизнедеятельности человека.

**Методы стандартизации** - оптимизация и моделирование.

**Объекты стандартизации** - предметы (продукция, процесс, услуга), которые подлежат стандартизации. Объектами стандартизации являются:

- объекты организационно-методические и общетехнические, в том числе:
  - организация проведения работ из стандартизации;
  - терминологические системы разных отраслей знаний и деятельности;
  - классификация и управление технико-экономической и социальной информации;
  - системы и методы обеспечения качеств и контроля качеств (измерений, анализа), методы испытаний;
  - метрологическое обеспечение (метрологические нормы, правила, требования, организация работ);
  - требования техники безопасности, гигиены труда, эргономики, технической эстетики;
  - системы величин и единиц;
  - типоразмерные ряды и типичные конструкции изделий общемашиностроительного применения (подшипники, крепления, инструменты, детали и тому подобное);
- информационные технологии, включая программные и технические средства информационных систем общего назначения;
- достоверные справочные данные о свойствах веществ и материалов;
- продукция межотраслевого назначения и широкого потребления;
- составные элементы народнохозяйственных объектов государственного значения, в т.ч. банковско-финансовая система, транспорт, связь, энергосистема, охрана окружающей естественной среды, требования к использованию природных ресурсов, оборона страны и тому подобное;
- объекты государственных социально-экономических и государственных научно-технических программ.

**Цель стандартизации.** Основной целью является:

- реализация единой технической политики в сфере стандартизации, метрология и сертификации;
- защита интересов потребителей и государства по вопросам безопасности продукции, процессов, услуг для жизни, здоровья и имущества граждан, охраны окружающей среды;

- обеспечение взаимозаменяемости и совместимости продукции. Ее унификации;
- обеспечение качеств продукции, исходя из достижений науки и техники, потребностей населения и народного хозяйства;
- рациональное использование всех видов ресурсов, повышения технико-экономических показателей производства;
- безопасность народнохозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных и техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций;
- создание нормативной базы функционирования системы стандартизации, управления качествами и сертификации продукции, проведения государственной политики в сфере ресурсосбережения, разработки и выполнения государственных и межгосударственных социально-экономических и научно-технических программ;
- устранение технических и терминологических препятствий для создания конкурентоспособной продукции и ее выхода на мировой рынок;
- внедрение и использование современных производственных и информационных технологий;
- содействие обеспечению обороноспособности и мобилизации (при необходимости) страны.

***Основные принципы стандартизации.*** Основными принципами стандартизации являются:

- учет уровня развития науки и техники, экологических требований, экономической целесообразности и эффективности технологических процессов для производителя, выгоды и безопасности для потребителя и государства в целом;
- гармонизация нормативных документов по стандартизации с международными, региональными и национальными стандартами других стран;
- обеспечение соответствия требований нормативных документов актам законодательства;
- участие в разработке нормативных документов всех заинтересованных сторон (разработчик, производитель, потребитель);
- взаимосвязь и согласованность нормативных документов всех уровней;
- пригодность нормативных документов для сертификации и продукции;
- открытость информации о действующих стандартах и программах работ из стандартизации с учетом требований действующего законодательства;
- соответствие комплексов (систем) стандартов составу и взаимосвязям объектов стандартизации для определенной отрасли, рациональность, непротиворечивость и обоснованность требований стандартов, возможность их проверки;
- применение информационных систем и технологий в отрасли стандартизации.

### **Правовые основы стандартизации**

Стандартизация в Украине регламентируется такими нормативно-правовыми документами:

**Декрет Кабинета Министров Украины "О стандартизации и сертификации" от 10.05.1993 г., который определяет правовые и экономические основы систем стандартизации и сертификации, устанавливает организационные формы их функционирования на территории Украины и рассматривает:**

- сферу действия декрета;
- государственную систему стандартизации, ее цель и принципы управления, формы и общие организационно-технические правила выполнения всех работ из стандартизации;
- основные принципы стандартизации;
- нормативные документы из стандартизации и требования к ним;
- категории нормативных документов из стандартизации;
- государственные стандарты Украины;
- отраслевые стандарты, стандарты научно-технических и инженерных обществ и союзов;
- технические условия и стандарты предприятий;
- ответственность за разработку и утверждение нормативных документов;
- использование нормативных документов;
- организацию работ из стандартизации:
- управление деятельностью в сфере стандартизации;
- технические комитеты по стандартизации;
- информационное обеспечение работ из стандартизации;
- финансирование работ из стандартизации, стимулирования применения государственных стандартов:
- источники финансирования;
- использование средств, полученных от реализации стандартов;
- международные отношения в сфере стандартизации;
- участие Государственного комитета Украины из стандартизации, метрология и сертификации в международном сотрудничестве в сфере стандартизации;
- международные договоры.

**Декрет Кабинета Министров Украины "О государственном надзоре за выполнением стандартов, норм и правил и ответственность за их нарушение" от 08.04.1993 г., который устанавливает правовые основы государственного надзора за выполнением стандартов, норм и правил субъектами предпринимательской деятельности (предпринимателями), определяет их ответственность за нарушение этих стандартов, норм и правил и рассматривает:**

- определение сроков, которые употребляются в Декрете - продукция, качества продукции, стандарт, нормы, правила;
- органы государственного присмотра и служебные лица, которые осуществляют госнадзор - государственные инспекторы, председатель Госстандарта,

начальники управлений, директора центров стандартизации;

• объекты и формы государственного надзора за соблюдением стандартов, норм и правил:

- формы государственного присмотра;
- объекты государственного присмотра;
- функции органов госнадзора, права, обязанность и ответственность их служебных лиц:

• функции органов госнадзора;

• права, обязанности и ответственность служебных лиц органов госнадзора;

• финансирование работ относительно осуществления государственного присмотра;

• ответственность субъектов предпринимательской деятельности за нарушение стандартов, норм и правил.

ГСТУ 1.0-93. Государственная система стандартизации Украины.

ГСТУ 1.2-93. Государственная система стандартизации Украины. Порядок разработки, построения, изложения, оформления, согласования, утверждения, обозначения и регистрации технических условий.

ГСТУ 1.4-93. Государственная система стандартизации Украины. Стандарт предприятия. Основные положения.

ГСТУ 1.5-93. Государственная система стандартизации Украины. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.

ГСТУ 1.6-97. Государственная система стандартизации Украины. Порядок государственной регистрации отраслевых стандартов, стандартов научно-технических и инженерных обществ и союзов на замену РНД 50-016-93.

ГСТУ 3060-95. Государственный стандарт Украины. Стандартизация в бытовом обслуживании населения.

ГСТУ 3279-95. Государственный стандарт Украины. Стандартизация услуг.

ГСТУ 3281-95. Государственный стандарт Украины. Порядок разработки межгосударственных стандартов. На замену РНД 50-018-93.

ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Основные надписи.

ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные.

ГОСТ 8.417-81. ЕСКД. Единицы физических величин.