

# Главная задача стандартизации

---

Тема№2

- Главная задача стандартизации – создание системы нормативно-технической документации, определяющей прогрессивные требования к продукции, изготавливаемой для нужд народного хозяйства, населения, обороны страны, экспорта, а также контроль за правильностью использования этой документации.

- Основными задачами стандартизации являются:
- 1. обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями (заказчиками);



- 2. установление оптимальных требований к номенклатуре и качеству продукции в интересах потребителя и государства, в том числе обеспечивающих ее безопасность для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества;
- 3. установление требований по совместимости (конструктивной, электрической, электромагнитной, информационной, программной и т.д.), а также взаимозаменяемости продукции;

- 4. согласование и увязка показателей и характеристик продукции, ее элементов, комплектующих изделий, сырья и материалов;
- 5. унификация на основе установления и применения параметрических и типоразмерных рядов, базовых конструкций, конструктивно-унифицированных блочно-модульных частей изделий;
- 6. установление метрологических норм, правил, положений и требований;



- 7. нормативно-техническое обеспечение контроля (испытаний, анализа, измерений), сертификации и оценки качества продукции;
- 8. установление требований к технологическим процессам в том числе в целях снижения материалоемкости, энергоемкости и трудоемкости, обеспечения применения малоотходных технологий;
- 9. создание и внедрение систем классификации и кодирования технико-экономической информации;

- 10. нормативное обеспечение межгосударственных и государственных социально-экономических и научно-технических программ (проектов) и инфраструктурных комплексов (транспорт, связь, оборона, охрана окружающей среды, контроль среды обитания, безопасность населения и т.д.);
- 11. создание системы каталогизации для обеспечения потребителей информацией о номенклатуре и основных показателях продукции;

- 12. содействие реализации законодательства Российской Федерации методами и средствами стандартизации.



- На этапе проектирования (или планирования) с помощью стандартизации осуществляется следующее:
- 1) устанавливаются требования к качеству готовой продукции на основе комплексной стандартизации качественных характеристик данной продукции, а также сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий с учетом интересов потребителей и изготовителей;

- 2) определяется единая система показателей качества продукции в зависимости от назначения изделий в условиях эксплуатации;
- 3) устанавливаются нормы, требования и методы проектирования продукции для обеспечения оптимального качества и исключения нерационального многообразия вида, марок и типоразмеров;
- 4) обеспечивается высокий уровень унификации производства, механизации и автоматизации производственных процессов.



- На стадии производства стандарты предприятий учитывают характер и особенности выпускаемой продукции, организационно-технический уровень предприятий, квалификацию исполнителей. Они устанавливают требования к средствам и методам контроля и оценки качества продукции, позволяют обеспечить ритмичность производства, сократить потери от брака, повысить качество труда исполнителей.



- На стадии обращения и реализации стандартизация направлена на установление требований порядка и наилучших условий при упаковке, консервировании, транспортировке и складировании, хранении и реализации продукции, сохраняя ее качество на складах, хранилищах и базах, в транспортных предприятиях, сбытовых и торговых организациях.

- На стадии потребления и эксплуатации стандартизация устанавливает единые требования к обслуживанию и ремонту продукции (в том числе гарантийному), к сбору и анализу информации о ее качестве при эксплуатации, нормы ее утилизации.

- Стандарты сочетают технические, экономические и правовые требования. Технические требования заключаются в том, что стандарты регламентируют научно-техническую подготовку производства, технологию, организацию и процесс труда на всех стадиях создания и эксплуатации изделий.



- Экономические требования:
- 1) стандарты являются нормативом и масштабом измерения качества продукции;
- 2) стандарты являются средством организации и управления производством;
- 3) стандарты обеспечивают взаимосвязь между различными звеньями народного хозяйства;
- 4) стандарты минимизируют затраты на работы и продукты, т. к. однотипные работы и продукты обходятся всегда дешевле.

- Правовые требования: стандарт – нормативный акт, утверждается государственными органами в установленном законом порядке, содержит изложение норм, обязательных для соблюдения. За нарушение стандартов установлены санкции в гражданском, трудовом, уголовном и административном законодательстве.



- Механизм действий стандартизации состоит из четырех этапов:
- 1. Отбор объекта стандартизации (систематические, повторяющиеся объекты);
- 2. Моделирование объекта стандартизации (абстрактная модель реального объекта);
- 3. Оптимизация модели (оптимальная модель стандартизируемого объекта);
- 4. Стандартизация модели (разработка нормативного документа на базе унифицированной модели).



- Стандарты устанавливаются на:
- материальные предметы, включая продукцию, эталоны, образцовые по составу или свойствам вещества;
- нормы, правила и требования к объектам организационного, методического и общетехнического характера.

Объекты стандартизации

Продукция (товары народного потребления, средства производства)

Сырье и природное топливо

Материалы и продукты

Готовые изделия

Отдельные аспекты однородных групп продукции (термины, обозначения, параметры, размеры, технические требования, методы контроля, правила приемки, правила упаковки, маркировки, хранения)

Услуги (бытовые, производственные)

Материальные

Нематериальные (социально-культурные)

Отдельные аспекты однородных групп услуг (термины, технические требования, методы оценки, классификация предприятий, требования к персоналу)

Процессы (работы)

Процессы, происходящие на отдельных стадиях жизненного цикла продукции; процессы, связанные с нематериальным производством; управленческие процессы; Измерительные процессы; процессы учета и переработки информации; процессы защитного действия



- Нормативный документ – документ, устанавливающий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов. Термин «нормативный документ» является родовым, охватывающим такие понятия, как стандарты и иные НД по стандартизации – правила, рекомендации, кодексы установившейся практики, регламенты, общероссийские классификаторы

- Стандарт – нормативный документ по стандартизации, разработанный, как правило, на основе согласия, характеризующегося отсутствием возражений по существующим вопросам у большинства заинтересованных сторон, принятый (утвержденный) признанным органом (предприятием)



- В зависимости от сферы действия различают стандарты разного статуса или категории: международный стандарт, региональный стандарт, государственный стандарт РФ (ГОСТ Р), межгосударственный стандарт (ГОСТ), стандарт отрасли, стандарт общественного объединения, стандарт предприятия.

- Правила (ПР) – документ, устанавливающий обязательные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки и методы выполнения работ.
- Рекомендации (Р) – документ, содержащий добровольные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки и методы выполнения работ.
- Норма – положение, устанавливающее количественные или качественные критерии, которые должны быть удовлетворены.



- Регламент – документ, содержащий обязательные правовые нормы и принятый органом власти.
- Технический регламент – регламент, содержащий технические требования либо непосредственно, либо путем ссылки на стандарты, технические условия или кодекс установившейся практики, либо путем включения в себя содержания этих документов.

- Кодекс установившейся практики – документ, рекомендуемый практические правила или процедуры проектирования, изготовления, монтажа, технического обслуживания или эксплуатации, оборудования конструкций или изделий. Этот документ может быть стандартом, частью стандарта или самостоятельным документом.



- Общероссийский классификатор технико-экономической и социальной информации (ОКТЭСИ) – официальный документ, представляющий собой систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок и (или) объектов классификации в области технико-экономической и социальной информации.



- Управление качеством происходит на межгосударственном, государственном, межотраслевом, внутриотраслевом и региональном уровнях, а также на уровне фирмы или предприятия. Влияние стандартизации на улучшение качества продукции осуществляется через комплексную разработку стандартов на сырье, материалы, полуфабрикаты, комплектующие изделия, оборудование, оснастку и готовую продукцию, а также через установление в стандартах технологических требований и показателей качества, единых методов испытаний и средств контроля.

- Стандартизацию следует рассматривать как эффективное средство обеспечения качества, совместимости, взаимозаменяемости, унификации, типизации, норм безопасности и экологических требований, единства характеристик и свойств продукции, работ, процессов и услуг.



- В зависимости от специфики объекта стандартизации, а также от содержания разрабатываемых и предъявляемых к нему требований все стандарты подразделяются на следующие виды:
- стандарты основополагающие;
- стандарты на продукцию, услуги;
- стандарты на процессы;
- стандарты на методы контроля, испытаний, измерений, анализа.