

"Стандартизация и сертификация"

- ***Стандартизация, по определению академика Н.Н.Семенова, - это наука о формах наиболее эффективной организации производства, а также потребления его продуктов.***

- Основополагающим документом в России по стандартизации является
- Закон Российской Федерации от 10.06.93 № 5154–1 “О стандартизации” .
- В России действует Государственная система стандартизации (ГСС) – комплекс взаимоувязанных Нормативно технических документов, регламентирующих все сферы деятельности по разработке и контролю за внедрением и соблюдением стандартов в стране

ГОСТ Р 1.0-92 "Государственная система стандартизации (ГСС) Российской Федерации.

Основные положения" определяет понятие стандартизации следующим образом

- **Стандартизация - это установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон и, в частности, для достижения всеобщей оптимальной экономии при соблюдении условий эксплуатации (использования) продукции и требований безопасности.** Это определение гармонизировано с соответствующим определением международного документа по стандартизации – Руководства ИСО/МЭК 2. По форме проведения стандартизация может быть **государственной, национальной и международной**

- **Основные аспекты стандартизации** как целенаправленной деятельности общества: техническая и экономическая эффективность; качество и безопасность продукции.
- **Основными объектами стандартизации** являются, главным образом, элементы материального производства (средства, технология и организация производства), а также элементы нематериальной сферы (термины, символы, величины, системы документации, нормы техники безопасности и т. п.).

Цели и задачи стандартизации

- **Стандартизация как целенаправленная деятельность общества преследует достижение следующих основных целей:**
- ускорение технического прогресса, повышение эффективности общественного производства и производительности труда (в том числе инженерного и управленческого);
- улучшение качества продукции и обеспечение его оптимального уровня, установление рациональной номенклатуры выпускаемой продукции;
- развитие специализации в области проектирования и производства продукции;
- экономию материальных и трудовых ресурсов, обеспечение охраны здоровья населения и безопасности труда;
- развитие международного экономического, технического и культурного сотрудничества, создание условий для развития экспорта товаров, отвечающих требованиям мирового рынка.

- **Для достижения поставленных целей в области стандартизации необходимо решить следующие основные задачи:**

- **установление требований к качеству готовой продукции на основе стандартизации ее качественных характеристик, а также характеристик сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;**
- **разработки и установления единой системы показателей качества продукции, методов и средств контроля и испытаний, а также необходимого уровня надежности изделий с учетом их назначения и условий эксплуатации;**
- **установление норм, требований и методов в области проектирования и производства с целью обеспечения оптимального качества и исключения нерационального многообразия видов, марок и типоразмеров продукции;**
- **развитие унификации промышленной продукции как важнейшего условия специализации производства, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, повышения уровня взаимозаменяемости, эффективности эксплуатации и ремонта изделий;**
- **обеспечение единства и достоверности измерений в стране, создания государственных эталонов единиц ФВ и совершенствования методов и средств измерений высшей точности;**
- **установления единых систем документации, в том числе унифицированных, используемых в автоматизированных системах управления, установления систем классификации и кодирования технико-экономической информации;**
- **установления систем стандартов в области обеспечения безопасности труда, охраны природы и улучшения использования природных ресурсов**

- По последующему влиянию на развитие народного хозяйства **различают:**
- **стандартизацию по достигнутому уровню,**
- **опережающую стандартизацию**
- **комплексную стандартизацию**

- **Стандартизация по достигнутому уровню** устанавливает показатели, отражающие свойства существующей и освоенной в производстве продукции (фиксирует достигнутый уровень производства). Такой подход используется при стандартизации показателей качества продукции массового производства межотраслевого применения (например, радиокомпоненты, крепежные изделия, некоторые виды сырья и др.)

- **Опережающая стандартизация устанавливает** повышенные по отношению к уже существующему на практике уровню норм и требований к объектам стандартизации, которые согласно прогноза будут оптимальны в последующее время.
- **Опережающие стандарты** - наиболее прогрессивная форма стандартов. Они, как правило, устанавливают несколько ступеней качества и сроки их внедрения в действие.
- **Первая ступень** - действующая - является обязательной и действует на правах Государственного стандарта. Последующие ступени являются перспективными для внедрения и вводятся после прекращения действия предыдущей ступени. Количественные показатели, регламентированные стандартом, могут при этом уточняться.

- **Комплексная стандартизация** осуществляет целенаправленное и планомерное установление и применение требований как к самому объекту комплексной стандартизации в целом, так и к его основным элементам.
- Она призвана обеспечивать разработку и внедрение комплексов взаимосвязанных и согласованных стандартов к объектам стандартизации: изделиям, их составным частям, сырью, материалам, покупным изделиям, технологии изготовления, упаковке, транспортировке и хранению, эксплуатации и ремонту. Кроме норм и требований к материальным объектам комплексная стандартизация охватывает также общетехнические нормы, системы документации, нормы техники безопасности и т.п.

Стандарт. Категории и виды стандартов

- **Стандарт** - нормативно-технический документ, регламентирующий нормы, правила, требования, понятия, обозначения и другие объекты стандартизации, утвержденный и применяемый в порядке, установленном методом стандартизации.
- **Стандарт как нормативно-технический документ** есть результат конкретной работы по стандартизации, полученный на основе достижений науки, техники и практического опыта, принятый (утвержденный) соответствующей компетентной организацией.
- При разработке всех типов национальных стандартов учитываются рекомендации международных организаций по стандартизации

- **Международный стандарт (стандарт ИСО)** разрабатывает и выпускает международная организация по стандартизации.
- Основная цель ИСО – содействовать развитию стандартизации в мире, чтобы облегчить международный обмен товарами и развивать взаимное сотрудничество в различных областях научной, технической и экономической деятельности.

- Госстандарт России допускает следующие правила применения международных стандартов:
- -принятие без дополнений и изменения текста международного стандарта в качестве государственного российского. Обозначение такого стандарта выглядит следующим образом - ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001, например;
- -принятие текста международного стандарта, но с дополнениями, отражающими особенности российских требований к объекту стандартизации. Обозначение такого стандарта выглядит следующим образом – ГОСТ Р 50231 – 92 (ИСО 7173 – 89), например.

В зависимости от назначения и содержания различают стандарты следующих видов

- - **основополагающие стандарты** – нормативные документы, имеющие широкую область распространения или содержащие общие положения для определенной области (комплексные стандарты ЕСКД, ЕСТД и т.п., например);
- - **стандарты на продукцию (услугу)** – устанавливают требования к группам однородной продукции или конкретной продукции (услуге);
- - **стандарты на работы** (процессы) – устанавливают требования к выполнению различного рода работ на отдельных этапах жизненного цикла продукции;
- - **стандарты на методы контроля** (испытаний, измерений, анализа) – должны обеспечивать всестороннюю проверку всех обязательных требований к качеству продукции (услуги).

Исходя из принятого в промышленности деления предприятий и организаций на отрасли и подотрасли (направления техники) ГСС делит стандарты по сфере обязательного применения на следующие категории:

- Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р), сфера обязательного применения - народное хозяйство страны;
- Межгосударственные стандарты стран – членов СНГ (ГОСТ), сфера обязательного применения – народное хозяйство страны;
- отраслевой стандарт (ОСТ), сфера обязательного применения - отдельные отрасли промышленности;
- стандарт подотрасли (ОСТ), сфера обязательного применения - все предприятия данной подотрасли;
- стандарт предприятия (СТП), сфера обязательного применения - только на конкретном предприятии;
- стандарты научно – технических, инженерных обществ и других общественных объединений

- ГОСТ — государственные стандарты бывшего СССР, действующие в качестве межгосударственных стандартов для стран — бывших республик, входивших в свое время в состав СССР. Применяются без переоформления по постановлениям национальных комитетов по стандартизации. ГОСТ по существу является международным стандартом регионального характера. По состоянию на 1 января 2001 г. в России и странах СНГ действуют свыше 20 тыс. ГОСТ.
- ГОСТ Р — стандарт, принимаемый Госстандартом России или Госстроем России (Государственным комитетом РФ по жилищной и строительной политике). К объектам ГОСТ Р относятся организационно-методические и общетехнические объекты, продукция, работы и услуги, имеющие межотраслевое, общенародное хозяйственное значение

- ОСТ — отраслевые стандарты, устанавливаются на аналогичные с ГОСТ Р и ГОСТ объекты, однако имеющие сугубо отраслевое значение. ОСТ применяют предприятия и организации, подведомственные соответствующему министерству, утвердившему (принявшему) отраслевой стандарт, и все прочие предприятия и организации, применяющие (потребляющие) продукцию данной отрасли. Отраслевые стандарты могут устанавливать ограничения ГОСТ и ГОСТ Р в части номенклатуры, типоразмеров, требований, но не снижая качественных и эксплуатационных показателей, установленных государственными стандартами. Такие стандарты называют ограничительными.
- Фонд отраслевых стандартов составляет около 40 тыс. наименований.

- Относительно новым для российской стандартизации является введение в перечень нормативных документов технического регламента.
- К техническим регламентам следует относить законодательные акты и постановления Правительства РФ, содержащие требования, нормы и правила технического характера; государственные стандарты РФ в части устанавливаемых в них обязательных требований; нормы и правила федеральных органов исполнительной власти, в компетенцию которых в соответствии с законодательством РФ входит установление обязательных требований.
- Технический регламент содержит технические требования или непосредственно (например, обязательные требования государственных стандартов), или путем ссылки на стандарт, либо путем включения в себя содержание стандарта

- К нормативным документам относятся также общероссийские классификаторы технико-экономической информации (ОКТЭИ).
- ОКТЭИ — это систематизированные своды классификационных группировок определенных объектов классификации, содержащие их условные цифровые коды и наименования. Разрабатываются на продукцию, услуги, документацию, производственные процессы и их составные элементы, имеющие общегосударственное хозяйственное применение. Примером ОКТЭИ могут служить такие, как Общероссийский классификатор продукции ОКП; предприятий и организаций — ОКПО; управленческой документации ОКУД и др.; свыше 30 наименований.
- Правила по стандартизации (ПР) — нормативный документ по стандартизации, принимаемый Госстандартом или Госстроем России.
- ПР разрабатывается на конкретные производственные процессы и их элементы, связанные с решением задач организации и управления работами по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации, лицензированию, государственному контролю и надзору за соблюдением обязательных требований технических регламентов, государственных и межгосударственных стандартов. Если ПР прошли регистрацию в Министерстве юстиции России, то требования, содержащиеся в них, являются обязательными.

- Норма — нормативный документ, содержащий положения, устанавливающие количественные меры или качественные критерии, которые должны быть удовлетворены в процессе производства или работы.
- Рекомендации (Р) — нормативный документ, содержащий добровольные для применения организационно-технические и (или) общетехнические положения, правила, методы выполнения работ.

- В соответствии с Законом государственные стандарты принимает Госстандарт России. Государственные стандарты вводятся в действие после их регистрации в Госстандарте России

- Стандарты отраслей могут разрабатываться и приниматься государственными органами управления в пределах их компетенции применительно к продукции, работам и услугам отраслевого значения. Стандарты отраслей не должны нарушать обязательные требования государственных стандартов.

- **Стандарты предприятий** могут разрабатываться и утверждаться предприятиями самостоятельно в целях обеспечения требований Закона, а также в целях совершенствования организации и управления производством.
- **Стандарты научно – технических, инженерных обществ и других общественных объединений** разрабатываются и принимаются этими общественными объединениями для динамичного распространения и использования полученных в различных областях знаний результатов исследований и разработок.
Необходимость применения этих стандартов субъекты хозяйственной деятельности определяют самостоятельно. По решению самого предприятия или организации они на добровольной основе принимаются для использования их или отдельных положений этих стандартов при разработке ОСТов и СТП.

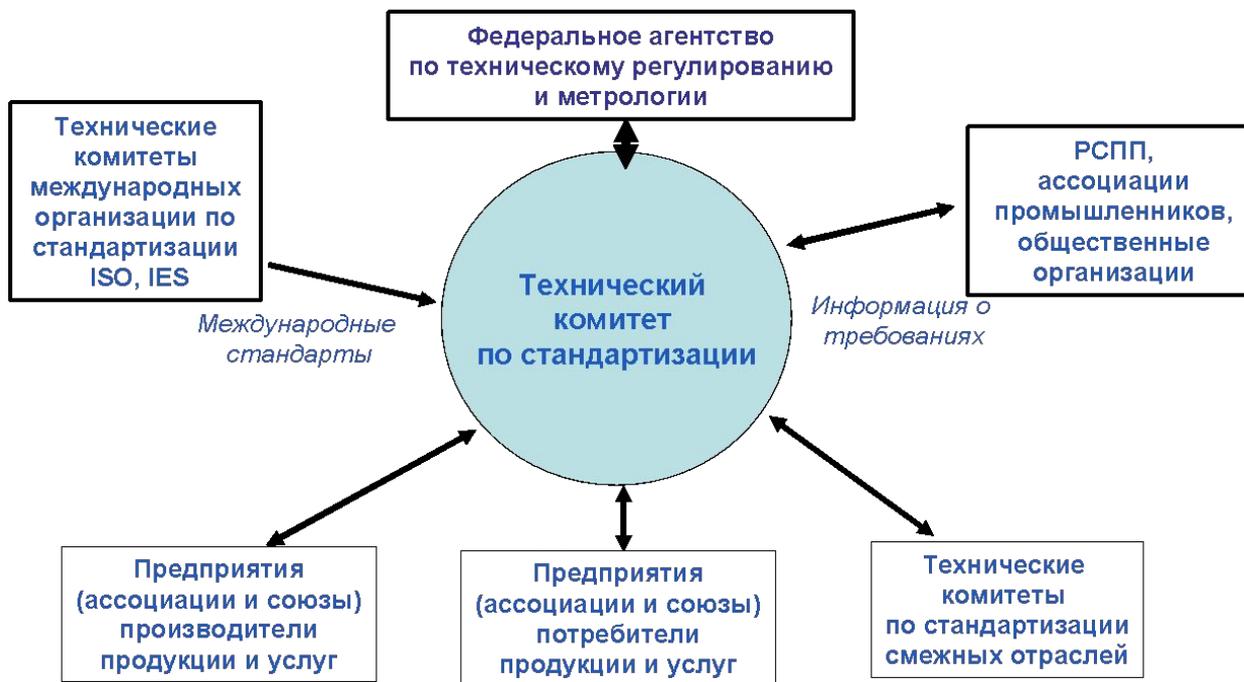
- Стандарты всех субъектов хозяйственной деятельности не должны нарушать обязательные требования государственных стандартов.

Международная стандартизация

- В развитии международной стандартизации заинтересованы как крупные развитые страны, стремящиеся найти новые рынки сбыта своей продукции, так и развивающиеся страны, которые видят в ней пути ускоренного экономического и технического развития.
- Наиболее крупными международными организациями по стандартизации, разрабатывающими рекомендации по стандартизации по широкому кругу во-просов, являются Международная организация по стандартизации (ИСО) и Международная электротехническая комиссия (МЭК). Россия является чле-ном этих организаций. Участие в них обуславливает использование рекоменда-ций этих организаций при подготовке новых и пересмотре действующих нацио-нальных стандартов, а также внедрение отечественных требований в рекоменда-ции МЭК.

- Кроме ИСО и МЭК, существует ряд других международных организаций, работа которых в большой мере связана со стандартизацией. Это Международный союз электросвязи (МСЭ), Международная комиссия по гражданской авиации (ИКАО), Европейская комиссия контроля качества (ЕОКК) и др.

Организационно-функциональная структура национальной системы стандартизации



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
(обязательная сертификация)

№ _____
(номер сертификата соответствия)

_____ (учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ

(наименование и местонахождение заявителя)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

(наименование и местонахождение изготовителя продукции)

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ

(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)

код ОК 005 (ОКП)

код ЕКПС

код ТН ВЭД России

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с _____ по _____

Руководитель
(заместитель руководителя)
органа по сертификации
подпись, инициалы, фамилия

М.П.

Эксперт (эксперты)
подпись, инициалы, фамилия

Утверждена
приказом Минпромэнерго России
от 22 марта 2006 г. № 54

**Форма декларации
о соответствии продукции
требованиям технических регламентов**

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

№ _____
(регистрационный номер декларации о соответствии)

ЗАЯВИТЕЛЬ _____
(наименование и местонахождение заявителя)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ _____
(наименование и местонахождение изготовителя)

ЗАЯВИТЕЛЬ ПОДТВЕРЖДАЕТ,
ЧТО ПРОДУКЦИЯ _____
(информация об объекте подтверждения соответствия,

позволяющая идентифицировать объект)

код ОК 005 (ОКП): _____ ;

код ТН ВЭД России: _____

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ)

(наименование технического

регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям

_____ которого (которых) подтверждается продукция)

СХЕМА ДЕКЛАРИРОВАНИЯ СООТВЕТСТВИЯ

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ,

СЕРТИФИКАТ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА, ДОКУМЕНТЫ, ПОСЛУЖИВШИЕ
ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ _____

ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ _____
(сведения, предусмотренные техническим

_____ регламентом (техническими регламентами)

ЗАЯВЛЕНИЕ ЗАЯВИТЕЛЯ: продукция безопасна при ее использовании в соответствии с целевым назначением. Заявителем приняты меры по обеспечению соответствия продукции требованиям технических регламентов

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с _____ по _____

М.П. Заявитель _____
подпись инициалы, фамилия

Декларация о соответствии зарегистрирована _____
(наименование и местонахождение органа, зарегистрировавшего декларацию о соответствии)

Руководитель
М.П. (уполномоченное им лицо) _____
органа, регистрирующего декларацию о соответствии
подпись инициалы, фамилия

№ _____

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ № _____**

М.П. Заявитель _____
подпись инициалы, фамилия

Руководитель
М.П. (уполномоченное им лицо) _____
органа, регистрирующего декларацию о соответствии
подпись инициалы, фамилия