



# Основы стандартизации, метрологии и сертификации



**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.





### **Важнейшими целями стандартизации являются:**

- повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни или здоровья животных и растений и содействие соблюдению требований технических регламентов;
- повышение уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- обеспечение научно-технического прогресса;
- повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг;
- рациональное использование ресурсов;
- техническая и информационная совместимость.



## **Основными задачами стандартизации являются:**

- обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями (заказчиками);
- 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;
- установление требований по совместимости, а также взаимозаменяемости продукции;
- согласование и увязка показателей и характеристик продукции, ее элементов, комплектующих изделий, сырья и материалов;
- установление метрологических норм, правил, положений и требований;
- нормативно-техническое обеспечение контроля (испытаний, анализа, измерений), сертификации и оценки качества продукции.



Начало стандартизации в России было положено в далеком 1925 году. Когда 15 сентября был образован при СТО (Совете Труда и Обороне) Комитет по стандартизации. За социалистические годы произошло много событий, связанных с реформами, изменениями статуса и переименованиями данного Комитета.

Важным событием можно назвать год 1970, когда Комитет при Совете Министров СССР был преобразован в Госстандарт СССР. С тех лет название Госстандарт стало именем нарицательным: кроме самой организации это имя госстандарт было дано всем нормативным документам.

В этапный для Советского Союза и России год 1991 был определен правопреемник организации Госстандарт СССР в сфере сертификации, стандартизации и метрологии на территории уже Российской Федерации. Вместо Госстандарта СССР 18 декабря 1991 года Указом Президента РФ № 304 появился Госстандарт РСФСР.



Результатом деятельности стандартизации является **нормативный документ**, применение которого является способом упорядочения в определенной области.

**Нормативный документ** — документ, устанавливающий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов. Этот термин охватывает такие понятия, как стандарты и иные нормативные документы по стандартизации — правила, рекомендации, кодексы установившейся практики, общероссийские классификаторы.

**Стандарт** — документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг. Стандарт также может содержать требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения.



**Государственная система стандартизации Российской Федерации** — это совокупность организационно-технических, правовых и экономических мер, осуществляемых под управлением федерального органа исполнительной власти по стандартизации и направленных на разработку и применение нормативных документов в области стандартизации с целью защиты потребителей и государства.

С принятием Федерального закона от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ **«О техническом регулировании»** началось реформирование ГСС, в котором можно выделить три этапа: начальный, переходный и заключительный. Указанный закон вступил в силу с 1 июля 2003 г.

Его принятие положило начало реорганизации системы стандартизации и сертификации, которая необходима для вступления России в ВТО и устранения технических барьеров в торговле.



**В зависимости о сферы действия все стандарты делятся на категории и виды.**

**Выделяют следующие категории стандартов:**

- Государственный стандарт Российской Федерации (ГОСТ Р);
- стандарты отраслей (ОСТ);
- стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений (СТО);
- стандарты предприятий (СТП).





**В зависимости от назначения и содержания  
разрабатываются стандарты следующих видов:**

- основополагающие;
- на продукцию и услуги;
- на работы (процессы);
- на методы контроля и др.



**Органы и службы стандартизации** — организации, учреждения, объединения и их подразделения, основной деятельностью которых является осуществление работ по стандартизации или выполнение определенных функций по стандартизации.

Основная функция органов по стандартизации состоит в руководстве работами по стандартизации и к ним относятся:

- государственный комитет Российской Федерации по стандартизации и метрологии (Госстандарт России) — высший орган по стандартизации;
- территориальные органы Госстандарта — центры стандартизации и метрологии (ЦСМ) — на территории РФ их более 100.

**Службы стандартизации** — специально создаваемые организации и подразделения для проведения работ по стандартизации на определенных уровнях управления — государственном, отраслевом, предприятии (организации).



**Российские службы стандартизации** — научно-исследовательские институты Госстандарта РФ (20 институтов) и технические комитеты по стандартизации.

К научно-исследовательским институтам Госстандарта, например, относятся:

- НИИ стандартизации (ВНИИ стандарта),
- ВНИИ сертификации продукции (ВНИИС) и др.

Технические комитеты по стандартизации создаются на базе организаций, специализирующихся по определенным видам продукции (услуг) и имеющих в данной области наиболее высокий научно-технический потенциал. Так как любой стандарт — продукт согласованного мнения всех заинтересованных в этом документе сторон (пользователей), то задача Технического комитета заключается в обеспечении «круглого стола» участников разработки и стандарта.



**Вид стандарта** — характеристика, определяющаяся его содержанием в зависимости от объекта стандартизации.

ГОСТ Р 1.0 установил следующие основные виды стандартов:

- стандарты основополагающие;
- стандарты на продукцию;
- стандарты на услуги;
- стандарты на процессы (работы);
- стандарты на методы контроля;
- стандарты на термины и определения.



**Основополагающий стандарт** — стандарт, имеющий широкую область распространения и/или содержащий общие положения для определенной области. Основополагающий стандарт может применяться непосредственно в качестве стандарта или служить основой для разработки других стандартов и иных нормативных или технических документов.

Существует два подвида стандартов — **организационно-методические и общетехнические.**

При стандартизации организационно-методических и общетехнических объектов устанавливаются положения, обеспечивающие техническое единство при разработке, производстве, эксплуатации продукции и оказании услуг, например: организация работ по стандартизации; разработка и постановка продукции на производство; правила оформления технической, управленческой, информационно-библиографической документации; общие правила обеспечения качества продукции и другие общетехнические правила.

Основополагающие **организационно-методические стандарты** устанавливают общие организационно-технические положения по проведению работ в определенной области (например, ГОСТ Р 1.2—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены»).



**Стандарты на процессы** устанавливают требования к выполнению различного рода работ на отдельных этапах жизненного цикла продукции (услуги) — разработка, изготовление, хранение, транспортирование, эксплуатация, утилизация для обеспечения их технического единства и оптимальности.

Стандарты на работы (процессы) должны содержать требования безопасности для жизни и здоровья населения и охраны окружающей природной среды при проведении технологических операций.

**Стандарт на продукцию** — стандарт, устанавливающий требования, которым должна удовлетворять продукция или группа однородной продукции, с тем чтобы обеспечить ее соответствие своему назначению .

**Стандарты на методы контроля** должны в первую очередь обеспечивать всестороннюю проверку всех обязательных требований к качеству продукции (услуги). Устанавливаемые в стандартах методы контроля должны быть объективными, точными и обеспечивать воспроизводимые результаты. Выполнение этих условий в значительной степени зависит от наличия в стандарте сведений о погрешности измерений и других характеристиках, предусмотренных комплексом стандартов, выполненных на основе международных стандартов ИСО.



**Стандарт на услугу** устанавливает требования, которым должна удовлетворять группа однородных услуг (услуги туристские, услуги транспортные) или конкретные услуги (классификация гостиниц, грузовые перевозки) с тем, чтобы обеспечить соответствие услуги ее назначению.

**Стандарт на термины и определения** — стандарт, устанавливающий термины, к которым даны определения, содержащие необходимые и достаточные признаки понятия.

Терминологические стандарты выполняют одну из главных задач стандартизации — обеспечение взаимопонимания между всеми сторонами, заинтересованными в объекте стандартизации.

Терминологические стандарты выполняют одну из главных задач стандартизации — обеспечение взаимопонимания между всеми сторонами, заинтересованными в объекте стандартизации.



## **Деятельность по сертификации в России законодательно регулируется и обеспечивается:**

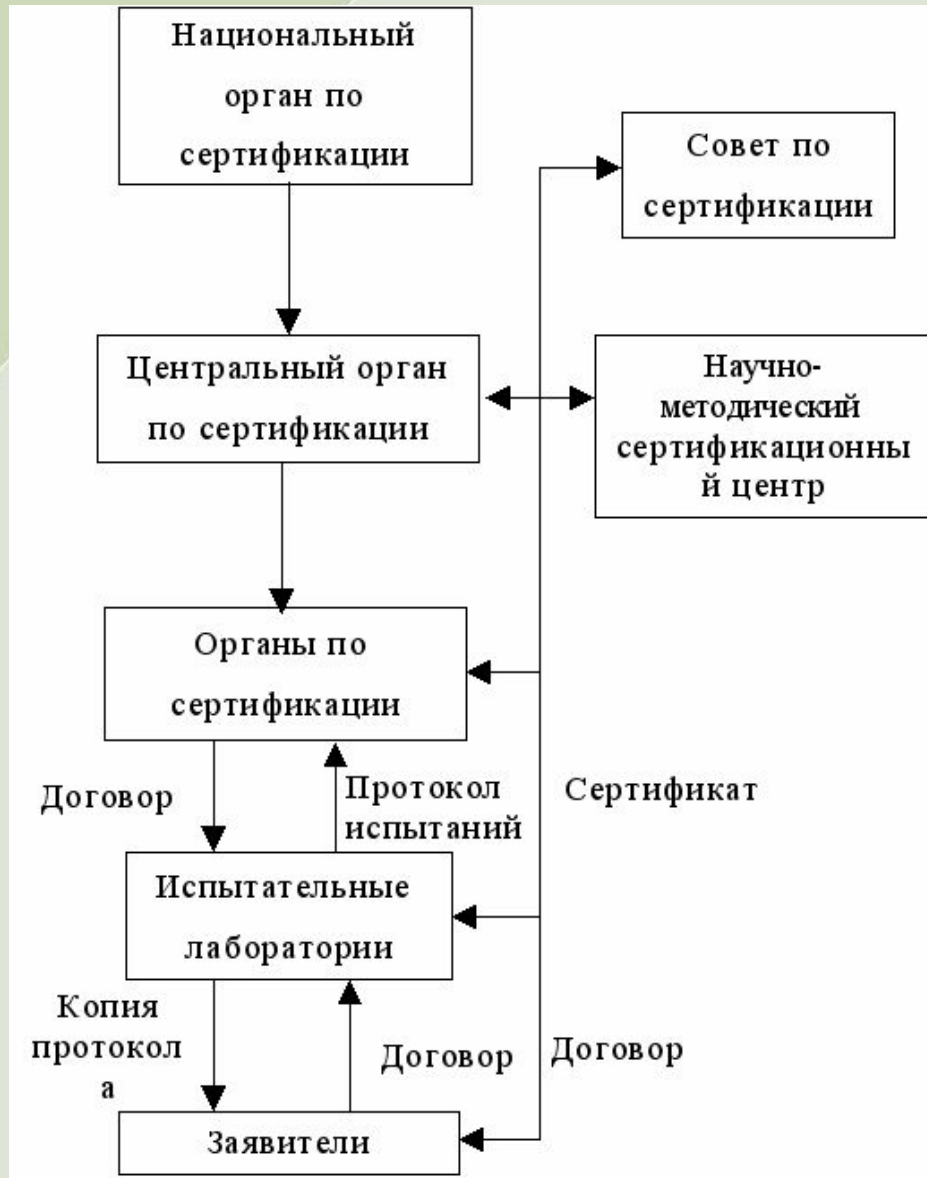
- законами РФ «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений», «О защите прав потребителей»;
- подзаконными актами, направленными на решение отдельных социально-экономических задач и предусматривающими использование для этих целей обязательной сертификации;
- указами Президента и нормативными актами Правительства России (Постановление Правительства РФ от 12 февраля 1994г №100 «Об организации работ по стандартизации, обеспечению единства измерений, сертификации продукции и услуг», распоряжение Правительства РФ от 20 февраля 1995г №255-р «О программе демонополизации в сферах стандартизации, метрологии и сертификации» и др.).





***Национальный орган по сертификации*** – Госстандарт России осуществляет свою деятельность как национальный орган по сертификации на основании прав, обязанностей и ответственности, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации, и как федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий организацию и проведение работ по обязательной сертификации в соответствии с законодательными актами РФ.

***Центральный орган по сертификации*** осуществляет свою деятельность в соответствии с функциями, установленными законом Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг» и правилами Госстандарта России; на основе правил организует разработку систем (правил, порядков) сертификации однородной продукции и, в соответствии с этим, выполняет следующие основные функции в пределах своей компетенции.



Типовая структура взаимодействия участников системы сертификации



В настоящее время, производство продукции на всех стадиях жизненного цикла должно регулироваться **Законом РФ "О техническом регулировании"**. Этот документ предусматривает разработку технических регламентов, в которых прописываются обязательные требования к выпускаемой продукции, процессам её производства, эксплуатации, хранения и утилизации.

С принятием закона с июля 2003 года в России начинается процесс создания чёткой системы технического регулирования, которая в первую очередь исключает дублирование множества технических документов, разрабатываемых различными ведомствами.

**Техническое регулирование** осуществляется на самом высоком уровне: обязательные требования к продукции, процессам производства принимают уровень *законов*.



**Целью разработки закона является** гармонизация нашей системы отношений с международной, прежде всего европейской, что даёт возможность выхода отечественных товаров на мировой рынок. Устранение барьеров в торговле обеспечивает также равные условия для российских и зарубежных производителей на российском рынке.

Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при: разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг; тоже самое осуществляется и на добровольной основе; кроме того, закон регулирует отношения при оценке соответствия; устанавливает права и обязанности участников.

Содержащиеся в законе основные понятия охватывают весь круг вопросов, входящих в этапы жизненного цикла создания продукции.



Кубанский государственный  
аграрный университет

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**