Метрология, 514.31. Лекция Система стандартизации Российской Федерации

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.

Предпосылки для создания государственной системы стандартизации:

- Необходимость создания условий для продвижения отечественной продукции на зарубежные рынки и сохранения в рамках СНГ приоритетного торгово-экономического,

- научно-технического и технологического партнерства,

- обеспечения соответствия уровня промышленного развития научно-техническому прогрессу в условиях сокращения сферы государственного регулирования экономики и расширения самостоятельности субъектов хозяйствования настоятельно требуют развития и совершенствования Российской национальной системы стандартизации.

ГСС РФ начала формироваться в 1992 г. в связи со становлением государственной самостоятельности России.

Система стандартизации включает:

1. Участников работ по стандартизации:
2. национальный орган по стандартизации;
3. технические комитеты по стандартизации;
4. разработчиков стандартов.
5. фонд законов по стандартизации.

Основой ГСС является фонд законов, подзаконных актов, нормативных документов по стандартизации. Указанный фонд представляет четырехуровневую систему.

1. Техническое законодательство.
2. Государственные стандарты, общероссийские классификаторы технико-экономической информации.
3. Стандарты отрасли и стандарты научно-технических и инженерных обществ.
4. Стандарты предприятий и технические условия.

Техническое законодательство является правовой основой ГСС. Оно представляет совокупность законов РФ, подзаконных актов по стандартизации (постановлений Правительства РФ, приказов федеральных органов исполнительной власти), применяемых для государственного регулирования качества продукции, работ и услуг**.**

По существу, это технические регламенты I уровня. Вступление в силу Федерального закона "О техническом регулировании" перевело государственные стандарты Российской Федерации, выполнявшие функции основного инструмента государственного регулирования, **в национальные стандарты**, призванные на добровольной основе обеспечить повышение конкурентоспособности и безопасности продукции, работ и услуг и доказательную базу соблюдения обязательных требований технических регламентов.

Техническое законодательство – это совокупность правовых норм, регламентирующих обязательные требования к техническим объектам – продукции, процессам ее жизненного цикла, работам и услугам.

Техническое законодательство – это один из результатов деятельности по техническому регулированию.

Результатом технического регулирования является технический регламент.

Технический регламент – документ, который является носителем обязательных требований.

Технические регламенты принимаются в целях:

- защиты жизни и здоровья граждан, имущества, охраны окружающей среды;
- предупреждения действий вводящих в заблуждение приобретателей.

Технический регламент должен содержать:

- исчерпывающий перечень продукции и процессов жизненного цикла продукции, в отношении которых устанавливаются его требования;
- правила идентификации объекта технического регулирования;

Правовой основой ГСС являются законы РФ: “О стандартизации”; “Об обеспечении единства измерений”; “О сертификации продукции и услуг”.

В ряде промышленно развитых стран национальные системы стандартизации базируются на хорошо развитом техническом законодательстве.

Нормативные документы II уровня представлены:

- государственными стандартами Российской Федерации;
- межгосударственными стандартами (ГОСТами), введенными в действие постановлением Госстандарта России (Госстроя России) в качестве государственных стандартов Российской Федерации;
- государственными стандартами бывшего Союза ССР (ГОСТ);
- правилами, нормами и рекомендациями по стандартизации;
- общероссийскими классификаторами технико-экономической и социальной информации.

По состоянию на 1 января 1999 г. в федеральном фонде находилось 22 тыс. государственных стандартов (ГОСТ, ГОСТ Р), в том числе 1400 ГОСТ Р.

Нормативные документы III уровня представлены стандартами, сфера применения которых ограничена, определенной отраслью народного хозяйства — отраслевыми стандартами (ОСТ) или сферой деятельности — стандартами научно-технических и инженерных обществ (СТО).

Категория ОСТ введена еще в 60-е гг., поэтому их фонд является достаточно обширным (около 30 тыс.).

Категория СТО впервые введена в 1992 г. Одним из первых представителей СТО явились стандарты, разработанные Российским обществом оценщиков и Научно-техническим обществом бумажной и деревообрабатывающей промышленности. Общие требования к ОСТ и СТО установлены ГОСТ Р 1.4—93 “ГСС. Стандарты отраслей, стандарты предприятий, стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений. Общие положения”.

Нормативные документы IV уровня представлены НД, сфера действия которых ограничена рамками организации (предприятия) — стандартами предприятий (СТП) и техническими условиями (ТУ).

ТУ могут выступать в роли технических и нормативных документов. К НД, относятся не ТУ, на которые делаются ссылки в договорах на поставляемую продукцию (оказываемые услуги). По состоянию на 1 января 1996 г. действовало около 140 тыс. ТУ.

Общие требования к разработке СТП установлены вышеупомянутым ГОСТ Р 1.4.

2. Цели и задачи стандартизации.

<u>Стандартизация</u> – деятельность, направленная на достижение оптимальной степени упорядоченности в определенной области, посредством установления положений для всеобщего и многократного использования в отношении реально существующих, или потенциальных задач.

Общей целью стандартизации является защита интересов потребителей и государства по вопросам качества продукции, процессов и услуг. Кроме того, стандартизация осуществляется в следующих целях:

1) содействие социально-экономическому развитию Российской Федерации;

2) содействие интеграции Российской Федерации в мировую экономику и международные системы стандартизации в качестве равноправного партнера;

3) улучшение качества жизни населения страны;

4) обеспечение обороны страны и безопасности государства;

5) техническое перевооружение промышленности;

6) повышение качества продукции, выполнения работ, оказания услуг и повышение конкурентоспособности продукции российского производства.

Цели стандартизации достигаются путем реализации следующих задач:

1) внедрение передовых технологий, достижение и поддержание технологического лидерства Российской Федерации в высокотехнологичных (инновационных) секторах экономики;

2) повышение уровня безопасности жизни и здоровья людей, охрана окружающей среды, охрана объектов животного, растительного мира и других природных ресурсов, имущества юридических лиц и физических лиц, государственного и муниципального имущества, а также содействие развитию систем жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях;

3) оптимизация и унификация номенклатуры продукции, обеспечение ее совместимости и взаимозаменяемости, сокращение сроков ее создания, освоения в производстве, а также затрат на эксплуатацию и утилизацию;

4) применение документов по стандартизации при поставках товаров, выполнении работ, оказании услуг, в том числе при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд;

5) обеспечение единства измерений и сопоставимости их результатов;

6) предупреждение действий, вводящих потребителя продукции (далее - потребитель) в заблуждение;

7) обеспечение рационального использования ресурсов;

8) устранение технических барьеров в торговле и создание условий для применения международных стандартов и региональных стандартов, региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств.

3. Принципы стандартизации.

Стандартизация как наука и как вид деятельности базируется на определенных исходных положениях — принципах. Принципы стандартизации отражают основные закономерности процесса разработки стандартов, обосновывают ее необходимость в управлении народным хозяйством, определяют условия эффективной реализации и тенденции развития.

1. Добровольное применение стандартов и обеспечение условий для их единообразного применения.

2. Применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта. Исключение могут составить случаи, когда: соответствие требованиям международных стандартов невозможно вследствие несоответствия их требований климатическим и географическим особенностям РФ или техническим (технологическим) особенностям отечественного производства;

3. **Сбалансированность интересов сторон, разрабатывающих, изготавливающих, предоставляющих и потребляющих продукцию (услугу).** Иначе говоря, необходим максимальный учет законных интересов перечисленных сторон.

4. **Системность стандартизации**. Системность — это рассмотрение каждого объекта как части более сложной системы. Например, бутылка как потребительская тара входит частью в транспортную тару — ящик, последний укладывается в контейнер, а контейнер помещается в транспортное средство. Системность предполагает совместимость всех элементов сложной системы.

5. Динамичность и опережающее развитие стандарта. Динамичность обеспечивается периодической проверкой стандартов, внесением в них изменений, отменой НД. Для того чтобы вновь создаваемый стандарт был меньше подвержен моральному старению, он должен опережать развитие общества.

6. Недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей стандартизации.

7. Эффективность стандартизации. Применение НД должно давать экономический или социальный эффект. Непосредственный экономический эффект дают стандарты, ведущие к экономии ресурсов, повышению надежности, технической и информационной совместимости. Стандарты, направленные на обеспечение безопасности жизни и здоровья людей, окружающей среды, обеспечивают социальный эффект.

8. Принцип гармонизации. Этот принцип предусматривает разработку и недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам, не создают препятствий в международной торговле.

9. Четкость формулировок положений стандарта. Возможность двусмысленного толкования нормы свидетельствует о серьезном дефекте НД.

10. Комплексность стандартизации взаимосвязанных объектов. Качество готовых изделий определяется качеством сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Поэтому стандартизация готовой продукции должна быть увязана со стандартизацией объектов, формирующих ее качество. Комплексность стандартизации предусматривает увязку стандартов на готовые изделия со стандартами на сборочные единицы, детали, полуфабрикаты, материалы, сырье, а также технические средства, методы организации производства и способы контроля.

11. Объективность проверки требований. Стандарты должны устанавливать требования к основным свойствам объекта стандартизации, которые могут быть объективно проверены, включая требования, обеспечивающие безопасность для жизни, здоровья и имущества, окружающей среды, совместимость и взаимозаменяемость.

12. Обеспечение условий для единообразного применения стандартов. Например, указанный принцип следует учитывать при разработке стандартов организаций. Хотя порядок разработки, утверждения, учета изменения и отмены стандартов организаций устанавливается ими самостоятельно, он должен учитывать: во-первых, принципы стандартизации; во-вторых, универсальные правила, действующие в отношении стандартов любого статуса в части правил построения, изложения, оформления стандартов.

4. Функции стандартизации

Для достижения социальных и технико-экономических целей стандартизация выполняет определенные функции.

1. Функция упорядочения — преодоление неразумного многообразия объектов (раздутая номенклатура продукции, ненужное многообразие документов). Она сводится к упрощению и ограничению.

2. Охранная (социальная) функция — обеспечение безопасности потребителей продукции (услуг), изготовителей и государства, объединение усилий человечества по защите природы от техногенного воздействия цивилизации, охрана жизни или здоровья животных и растений.

3. **Ресурсосберегающая функция** обусловлена ограниченностью материальных, энергетических, трудовых и природных ресурсов и заключается в установлении в НД обоснованных ограничений на расходование ресурсов.

4. Коммуникативная функция обеспечивает общение и взаимодействие людей, в частности специалистов, путем личного обмена или использования документальных средств, аппаратных (компьютерных, спутниковых и пр.) систем и каналов передачи

сообщений. Эта функция направлена на преодоление барьеров в торговле и на содействие научно-техническому и экономическому сотрудничеству.

5. Цивилизующая функция направлена на повышение качества продукции и услуг как составляющей качества жизни. Например, от жесткости требований государственных стандартов к содержанию вредных веществ в пищевых продуктах, питьевой воде, сигаретах непосредственно зависит продолжительность жизни населения страны. В этом смысле стандарты отражают степень общественного развития страны, т.е. уровень цивилизации.

6. Информационная функция. Стандарты — источник важнейшей информации, поскольку в ней обобщены результаты развития науки, техники и практического опыта, которые признаны посредством консенсуса представителями всех заинтересованных сторон. Стандартизация обеспечивает материальное производство, науку и технику и другие сферы нормативными документами, эталонами мер, образцами — эталонами продукции, каталогами продукции как носителями ценной технической и управленческой информации. Ссылка в договоре (контракте) на стандарт является наиболее удобной формой информации о качестве товара как главного условия договора (контракта).

7. Функция нормотворчества проявляется в задании норм и требований (правил, значений параметров, условий для выполнения) применительно к объекту стандартизации. Задаваемые стандартом (как и техническим регламентом) требования через механизм подтверждения соответствия продукции (например сертификацию) определяют решение о доступе продукции на рынок.

8. Доказательная функция проявляется в том, что гармонизированные с конкретным техническим регламентов (ТР) стандарты раскрывают существенные требования регламента. В практике технического регулирования Евросоюза в приложение к конкретной директиве включают перечень гармонизированных стандартов (с указанием их пунктов и разделов), требования которых составляют доказательную базу технического закона. В ЕС соблюдение требований гармонизированных европейских стандартов (EN) является гарантией выполнения технических законов («директив»). Доказательная база представляет достаточно обширный перечень стандартов, приводимый в каждой директиве.