

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт – Петербургский государственный университет телекоммуникаций
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

Отделение: Информационных технологий и управления в телекоммуникациях
Специальность: 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

МДК.03.03 ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ И СЕРТИФИКАЦИЯ
Раздел ПМ 3. Разработка программной документации

Преподаватель

Рожков А.И.

Санкт-Петербург 2020

СПб ГУТ)))

ТЕМА 3.1. Документирование и сертификация

Лекция. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ

План занятия:

1. Понятие технического регулирования в области ИКТ
2. Основные механизмы регулирования в области ИКТ

1. Понятие технического регулирования в области ИКТ

С июля 2003 года действует **Федеральный закон Российской Федерации (№184-ФЗ от 27 декабря 2002г) «О техническом регулировании»**. Согласно статье 47 этого закона признается утратившими силу законы РФ «О стандартизации» и «О сертификации продукции и услуг» введенные в действие с 1993 года. С учетом изменений, внесенных в закон на протяжении многих лет, положения по техническому регулированию, стандартизации и сертификации излагаются в следующей трактовке:

Система сертификации - совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом;

Техническое регулирование – правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия;

Исходя из этого определения **техническое регулирование сводится к трем видам деятельности:**

- первый вид деятельности реализуется через принятие и применение технических регламентов, имеющих силу закона, подзаконных актах и обязательных для применения;
- второй реализуется деятельностью по стандартизации через разработку и утверждение стандартов, которые должны применяться на добровольной основе;
- третий вид деятельности основывается на оценке соответствия (сертификация, декларирование соответствия).

Таким образом, введение закона о техническом регулировании не отменяет стандартизацию (тем более существующие ГОСТы) и сертификацию, как виды деятельности, но вносит определенные изменения, дополнения в существующие системы стандартизации и сертификации.

Объектами технического регулирования являются:

- продукция (готовые изделия, сырье, природное топливо, материалы);
- услуги (материальные и нематериальные);
- процессы на отдельных этапах жизненного цикла продукции, которые могут создать риск возникновения опасностей. Под риском понимается вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу, окружающей среде с учетом тяжести этого вреда.

Федеральный закон регулирует отношения в следующих сферах деятельности:

- разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, в том числе зданиям и сооружениям (далее - продукция), или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации;

- применении и исполнении на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также к выполнению работ или оказанию услуг в целях добровольного подтверждения соответствия;
- оценке соответствия.

Таким образом, техническое регулирование можно свести к главным видам деятельности:

- установление, применение и исполнение обязательных требований к продукции и процессам жизненного цикла продукции ЖЦП (деятельность по техническому регулированию);
- установление и применение на добровольной основе требований к продукции, процессам ЖЦП, выполнению работ по оказанию услуг (деятельность по стандартизации);
- правовое регулирование в области оценки соответствия (деятельность по сертификации).
- формирование требований, обеспечивающих единое и безопасное функционирование единой системы средств связи.

Действие закона «О техническом регулировании» с учетом внесенных изменений не распространяется на:

- социально-экономические,
- организационные,
- санитарно-гигиенические,
- лечебно-профилактические,
- реабилитационные меры в области охраны труда,
- федеральные государственные образовательные стандарты,
- положения (стандарты) о бухгалтерском учете и правила (стандарты) аудиторской деятельности,
- стандарты эмиссии ценных бумаг и проспектов эмиссии ценных бумаг, стандарты оценочной деятельности,
- стандарты распространения,
- предоставления или раскрытия информации,
- минимальные социальные стандарты,
- стандарты предоставления государственных и муниципальных услуг,

- профессиональные стандарты,
- стандарты социальных услуг в сфере социального обслуживания,
- стандарты медицинской помощи.

Федеральный закон не регулирует отношения, связанные с разработкой, принятием, применением и исполнением:

- санитарно-эпидемиологических требований,
- требований в сфере обращения лекарственных средств,
- требований в области охраны окружающей среды,
- требований в области охраны труда, требований к безопасному использованию атомной энергии, в том числе требований безопасности объектов использования атомной энергии, требований безопасности деятельности в области использования атомной энергии,
- требований к осуществлению деятельности в области промышленной безопасности, безопасности технологических процессов на опасных производственных объектах,
- требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики,

- требований к обеспечению безопасности космической деятельности, за исключением случаев разработки, принятия, применения и исполнения таких требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Под термином «принятие требований» понимается их утверждение в установленном законом или положением порядке. «Принятие требований» означает их обязательный или добровольный выбор во всех случаях, для которых они приняты. **Под «исполнением требований»** следует понимать их обязательное соблюдение в соответствующих объектах технического регулирования.

Итогом технического регулирования является утверждение технического регламента. Технический регламент – документ, который принят и ратифицирован в порядке, установленном законодательством Российской Федерации или федеральным законом, указом президента, правительства РФ, и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, зданиям и сооружениям, процессам производства, хранения, перевозки и утилизации). Технический регламент содержит обязательные требования к объектам технического регулирования.

Технические регламенты принимаются в целях:

- защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей, в том числе потребителей;
- обеспечения энергетической эффективности и ресурсосбережения.

Принятие технических регламентов в иных целях не допускается.

Основные принципы технического регулирования:

1) соответствие технических регламентов требованиям международных стандартов, уровню развития национальной экономики и материально-технической базы производства - реализуется путем публикации уведомления о разработке технического регламента, в ежемесячном журнале «Вестник технического регулирования». Разработчик регламента обязан указать требования в техническом регламенте, которые отличающиеся от соответствующих требований международных стандартов или стандартов, действующих в Российской Федерации. Этот принцип указывает на необходимость соответствия продукции и материально-технического уровня испытательных лабораторий мировым показателям.;

2) независимости органов по аккредитации и сертификации от изготовителей, продавцов и приобретателей - означает следующее: при подтверждении соответствия в форме обязательной сертификации ее участниками являются три стороны – 1-я изготовитель (продавец) продукции, 2-я орган по сертификации и (или) испытательная лаборатория, имеющая лицензию и аккредитацию, 3-я сторона – приобретатель (пользователь, покупатель) продукции.

Под независимостью органов по аккредитации и сертификации (2-й стороны) от приобретателей (3-й стороны) и изготовителей (1-й стороны) следует понимать отсутствие любой формы зависимости – административной, финансовой, экономической. Независимость органа по сертификации предполагает объективную оценку показателей, по которым проводится сертификация.;

3) применение единой системы и правил аккредитации - направлено на то, что проведение работ по аккредитации (доказательство компетентности выполнять работы в определенной области) должны вестись по единым правилам;

4) недопустимости ограничения конкуренции при осуществлении сертификации и аккредитации - означает следующее: поскольку в России ежемесячно получают свидетельство об аккредитации большое количество организаций и лабораторий, то может возникнуть конкуренция на проведение работ по сертификации. В этом случае заявителю услуг на подтверждение соответствия предоставляется возможность выбора организации на основе тендера.;

5) обеспечение единства правил и методов испытаний, измерений при проведении процедур обязательной и добровольной оценки соответствия - необходимо учитывать при проведении обязательной и добровольной оценки соответствия, при которых правила и методы испытаний проводятся в соответствии с имеющимися методиками, установленными определенными нормативными документами (ГОСТами, Правилами и т.д.);

6) недопустимости внебюджетного финансирования государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов - указывает на то, что контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов возложен на государственные и уполномоченные на то организации, финансируемые из бюджета.

Содержание технических регламентов

Для достижения основных целей технического регулирования технические регламенты должны содержать необходимые требования, обеспечивающие:

- пожарную безопасность;
- электрическую безопасность;
- ядерную и другие виды безопасности а также единство измерений.

В общем случае структура технического регламента должна содержать следующие основные главы:

1. Общие положения - приведены цели применения настоящего регламента и объекты технического регулирования, дано определение основных понятий, которые важны для однозначного понимания технических регламентов в соответствии со стандартизированными и общепринятыми. Рассмотрены правила идентификации объектов (Идентификация продукции - это установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам);

Приводится перечень нормативных документов (международных и национальных стандартов), законодательных актов РФ, используемых в техническом регламенте.

Указываются также объекты, на которые действие технического регламента не распространяется.

2. Общие требования безопасности объекта технического регулирования - приводится перечень общих требований к безопасности объекта технического регулирования, которые являются наиболее важным поскольку требования по безопасности, не включенные в технический регламент применяются лишь на добровольной основе.

Требования могут задавать следующими способами:

а) общими требованиями, качественно определяющими необходимый уровень безопасности – основной способ;

б) конкретными численными значениями показателей - широко применяется нормативных документах РОССТРОя (бывшего ГОССТРОя) – строительных нормах и правилах (СНиПах). Согласно внесенным изменениям в закон технический регламент должен содержать правила идентификации продукции;

3. Требования безопасности на различных этапах жизненного цикла - приведены требования по безопасности при монтаже и наладке, в процессе эксплуатации, включая требования по пожарной, экологической безопасности к материалам, входящим в состав изделия;

4. Подтверждение соответствия требованиям безопасности - должны быть указаны две формы обязательного подтверждения соответствия для продукции – декларирование соответствия и обязательная сертификация. Как следует из концепции ФЗ о техническом регулировании, декларирование соответствия является приоритетной формой подтверждения соответствия. Для таких объектов, как жилые здания и сооружения единственным способом подтверждения соответствия является декларирование;

5. Государственный контроль - указано, что контроль (надзор) за соблюдением требований технического регламента осуществляется федеральным органом исполнительной власти (Федеральные органы исполнительной власти – Минпромэнерго, Минздравсоцразвития, Минсельхоз, МЧС России и др.). В отношении продукции государственный контроль осуществляется исключительно на стадии обращения продукции (при поставках и реализации).

Для других объектов контроль может производиться и на стадиях проектирования, монтажа и строительства органами государственной экспертизы;

6. Заключительные и переходные положения - определяется ответственность субъектов технического регулирования (юридические и физические лица, осуществляющие проектирование, производство, и обращение продукции) за несоблюдение требований технических регламентов. Указывается, что со дня вступления в силу настоящего технического регламента, нормативные документы в части требований безопасности к объекту теряют свою силу. Технический регламент, принимаемый Федеральным законом, вступает в силу по истечении шести месяцев со дня опубликования.

Технический регламент определяет многочисленные требования по обеспечению безопасности, но не должен содержать требования к конструкции и исполнению конкретного образца продукции.

Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов осуществляется Федеральным органом исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, государственными учреждениями, уполномоченными на проведение государственного контроля и надзора.

Государственный контроль за соблюдением требований технических регламентов осуществляется в отношении продукции исключительно на стадии ее обращения. **Главная цель государственного контроля и надзора – обеспечение безопасности применения объектов технического регулирования.**

Органы Государственного контроля и надзора вправе:

- требовать у изготовителя (продавца) предъявления документов, подтверждающих соответствие;
- выдавать предписание об устранении нарушений требований технических регламентов в установленный срок;
- принимать решение о запрете реализации продукции, приостановить или прекратить действие декларации или сертификата соответствия;
- привлекать изготовителя (продавца) к ответственности в соответствии с действующим законодательством.

2. Основные механизмы регулирования в области ИКТ

Правовое регулирование ИКТ (Информационно-коммуникационные технологии) должно охватывать следующие аспекты.

- 1. Вид продукции.**
- 2. Автор продукции.**
- 3. Функциональная сфера применения продукта.**
- 4. Его назначение.**
- 5. Опытное, случайное или массовое изготовление.**
- 6. Включение в сферу обмена.**
- 7. Использование.**

Выделяют два блока правового регулирования:

- 1) правовое регулирование создания информационных технологий (авторское право);
- 2) правовое регулирование применения информационных технологий в социальной, культурной, экономической жизни.

Виды информационных технологий

1. **Высокие интеллектуальные информационные технологии** - генерация технических решений, реализующих ситуационное моделирование, позволяющих выявить связь элементов, их динамику и обозначить объективные закономерности среды.

2. **Вспомогательные информационные технологии** - ориентированы на обеспечение выполнения определенных функций (бухгалтерский учет и статистика, ведение системы кадров, документооборота, ведение финансовых операций, системы для стратегического управления и т.д.).

3. **Коммуникационные информационные технологии** - призваны обеспечивать развитие телекоммуникации и ее систем.