1. Документы в области стандартизации: понятие, виды, характеристика

К документам в области стандартизации относятся:

- национальные стандарты;

- правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации;

- общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации, применяемые в установленном порядке классификации;

- стандарты организаций;

- своды правил;

- предварительные национальные стандарты.

Кроме того, к документам в области стандартизации относят международные и региональные стандарты, региональные своды правил, а также стандарты и своды правил иностранных государств, которые зарегистрированы должным образом в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Национальную систему стандартизации образуют участники работ по стандартизации, а также весь комплекс документов по стандартизации.

Стандарт – документ, в котором в целях добровольного и многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов проектирования (изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ и оказания услуг.

Стандарты могут объединяться в виде комплекса стандартов, которые представляют собой совокупность взаимосвязанных стандартов, объединенных общей целевой направленностью и устанавливающих согласованные требования к взаимосвязанным объектам стандартизации. Стандарты являются инструментом снижения технических барьеров в международной торговле. Одним из направлений по пути снижения барьеров является утверждение гармонизированных стандартов.

Гармонизированные стандарты принимают соответствующие органы по стандартизации. Их особенностью является то, что они распространяются на один и тот же объект стандартизации и обеспечивают взаимозаменяемость продукции, процессов или услуг и (или) взаимное понимание результатов испытаний или информации, представляемой в соответствии с этими стандартами.

Идентичные стандарты являются разновидностью гармонизированных стандартов, которые идентичны по содержанию и форме представления.

Идентичные стандарты, как правило, отличаются обозначениями. Кроме этого, в идентичных стандартах допускаются отдельные редакционные изменения и (или) различия в форме представления, которые регламентированы на международном уровне.

Модифицированные стандарты являются разновидностью гармонизированных стандартов, которые имеют технические отклонения и (или) различия по форме представления при условии их идентификации и объяснения.

Неэквивалентные стандарты являются документами, которые имеют неидентифицированные технические отклонения и (или) различия по форме представления.

Неэквивалентные стандарты не являются гармонизированными, но могут быть сопоставимыми.

Сопоставимые стандарты принимают соответствующие органы по стандартизации на одну и ту же продукцию, на одни и те же процессы или услуги, в которых различные требования основываются на одних и тех же характеристиках и которые оцениваются с помощью одних и тех же методов, позволяющих однозначно сопоставить различия в требованиях.

При этом сопоставимые стандарты не являются гармонизированными.

Предварительный национальный стандарт в отличие от национального стандарта имеет ограниченный срок действия.

Основными задачами разработки и применения предварительных национальных стандартов является:

1) ускоренное внедрение результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

2) применение в России международных документов, не являющимися международными стандартами;

3) гармонизация с международными, региональными и национальными стандартами промышленно развитых стран;

4) предварительная апробация установленных в предварительных стандартах требований и накопленной дополнительной информации об инновационных объектах стандартизации, которые необходимы для разработки национальных стандартов России.

В предварительном национальном стандарте может быть отражен новаторский опыт, воспроизведенный в стандартах организаций, а также достижения производителей, научных и иных организаций.

Предварительный национальный стандарт имеет индекс ПНСТ.

Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации — это нормативные документы, распределяющие технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами и пр.) и являющиеся обязательными для применения при создании государственных информационных ресурсов и межведомственном обмене информацией.

Классификаторы содержат систематизированный свод кодов и наименований различных объектов классификации, построенный по правилам классификации.

Правила стандартизации — документы, устанавливающие обязательные организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ по стандартизации.

Правила разрабатывают при необходимости детализации обязательных требований, соответствующих основополагающих организационно-технических и (или) общетехнических стандартов, а также при нецелесообразности разработки и принятия в обоснованных случаях соответствующих стандартов.

Своды правил представляют собой документы, которые содержат технические правила и (или) описание процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Правила и своды правил применяются на добровольной основе, а целью их применения является выполнение требований технических регламентов.

Правила и своды правил могут действовать на региональном и национальном уровне.

Рекомендации в области стандартизации — документ, устанавливающий добровольные организационно-технические и (или) общетехнические положения, порядки, методы выполнения работ по стандартизации, а также рекомендуемые правила оформления результатов этих работ.

Правила и рекомендации не должны дублировать требования технических регламентов и стандартов, а также межгосударственных стандартов, принятых для применения в стране.

Категории стандартов представлены на рисунке 1.

Стандарты объединений

(СТО)

Стандарты предприятий

(СТП)

Национальные стандарты межгосударственного уровня (ГОСТ)

Национальные стандарты федерального уровня (ГОСТ Р)

Стандарты организаций

Национальные стандарты

Категории стандартов

Рисунок 1 – Категории стандартов

2. Национальные стандарты

В связи с изменением содержания понятия «стандартизация» на смену ранее употреблявшемуся термину государственный стандарт пришел термин национальный стандарт — документ, утвержденный национальным органом РФ по стандартизации.

В отличие от ранее действовавших государственных стандартов, требования которых носили обязательный характер для соблюдения государственными органами управления и субъектами хозяйственной деятельности, применение национальных стандартов осуществляется на добровольной основе.

Добровольность применения национальных стандартов — один из основных принципов, положенных в основу стратегии развития национальной системы стандартизации.

В отличие от международных стандартов, национальные стандарты могут использоваться полностью или частично лишь в качестве основы для разработки проектов технических регламентов.

Требования национальных стандартов одинаково применяются государственными органами управления, субъектами хозяйственной деятельности независимо от форм собственности.

Применение национальных стандартов не зависит от страны и (или) места происхождения продукции; осуществления процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации; выполнения работ; оказания услуг; особенностей сделок; лиц, являющихся изготовителями, исполнителями, продавцами, приобретателями, в том числе потребителями.

Применение национального стандарта подтверждается знаком соответствия национальному стандарту.

Знак соответствия — обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям, установленным системой добровольной сертификации или национальным стандартом.

В качестве национальных стандартов в России применяются следующие документы: национальные стандарты межгосударственного уровня (ГОСТ); национальные стандарты федерального уровня (ГОСТ Р); стандарты Совета Экономической Взаимопомощи (СТ СЭВ); республиканские стандарты РСФСР (РСТ РСФСР); отраслевые стандарты ОСТ; стандарты иностранных государств, принятые в установленном порядке, международные стандарты и пр. Все действующие, измененные и отмененные на территории РФ национальные стандарты приведены в годовом указателе «Национальные стандарты».

Порядок разработки национальных стандартов установлен Федеральным законом о техническом регулировании. Утверждаются национальные стандарты Госстандартом в соответствии со всеми правилами, нормами и рекомендациями в этой области и вводятся в действие только после их государственной регистрации в национальном органе по стандартизации.

Национальный стандарт применяется на добровольной основе.

Требования национальных стандартов могут быть признаны обязательными в двух случаях:

в силу договора;

если об этих требованиях указывается в технической документации изготовителя (поставщика), исполнителя работ или услуг.

К таким требованиям могут относиться:

- основные потребительские характеристики продукции;

- требования по технической и информационной совместимости и взаимозаменяемости;

- методы контроля;

- требования к упаковке, транспортированию и утилизации;

- правила оформления технической документации;

- метрологические правила и нормы и т.п.

Обозначение национальных стандартов состоит из индекса (ГОСТ, ГОСТ Р, ПНСТ), регистрационного номера и отделенных тире двух или четырех цифр года утверждения стандарта.

Национальный стандарт будет иметь индекс ГОСТ Р, стандарт межнационального (регионального) уровня — ГОСТ, предварительный стандарт — ПНСТ.

Если стандарт входит в комплекс стандартов, то в его регистрационном номере первые цифры с точкой определяют комплекс стандартов.

После обозначения индекса и регистрационного номера стандарта следует его наименование.

Стандарты отраслей (ОСТ) разрабатываются федеральными органами исполнительной власти в пределах их компетенции применительно к продукции, работам и услугам отраслевого значения.

Стандарты отраслей разрабатывают на организационно-технические и общетехнические объекты, продукцию (работу, услуги), применяемые в отрасли, в том числе:

- организацию проведения работ по отраслевой стандартизации;

- типоразмерные ряды и типовые конструкции изделий отраслевого применения (специфический крепеж, инструмент и др.);

- организацию работ по метрологическому обеспечению в отрасли.

Для разработки стандартов отраслей используются новейшие достижения по определенным видам продукции и технологии, а также привлекаются специалисты, которые владеют необходимыми знаниями и имеют авторитет в данной области деятельности.

Обозначение стандарта отрасли состоит из:

- индекса (ОСТ);

- одно-, двух- или трехзначного кода федерального органа исполнительной власти, утвердившего этот документ;

- регистрационного номера, присваиваемого в порядке, установленном в данном федеральном органе исполнительной власти по согласованию с Росстандартом;

- отделенных тире четырех цифр года утверждения стандарта.

3. Стандарты организаций

Стандарты организаций разрабатываются:

- на продукцию, создаваемую и поставляемую данной организацией на внутренний и внешний рынок;

- продукцию, применяемую в самой организации, а также на оказываемые ей услуги;

- процессы, применяемые в организации;

- работы, выполняемые организацией;

- услуги, оказываемые организацией на стороне в соответствии с заключенными договорами (контрактами).

Объектами стандартизации внутри организации могут быть:

- составные части, детали и сборочные единицы разрабатываемой или изготавливаемой продукции;

- процессы организации и управления производством;

- процессы менеджмента;

- технологическая оснастка и инструмент;

- технологические процессы, а также технологические нормы и требования с учетом обеспечения безопасности для жизни и здоровья граждан, окружающей среды, а также имущества физических и юридических лиц;

- методики и методы проектирования, проведения испытаний, измерений и (или) анализа;

- услуги, оказываемые внутри организации, в том числе социальные;

- номенклатура сырья, материалов, комплектующих изделий, применяемых в организации и пр.

Целями разработки стандартов организаций являются:

- обеспечение соблюдения требований технических регламентов;

- выполнение целей стандартизации;

- совершенствование производства;

- обеспечение качества продукции;

- обеспечение качества выполнения работ и оказания услуг;

- закрепление в стандартах характеристик и параметров новых видов продукции, процессов, услуг, методов испытаний, в том числе технологии, принципы организации и управления производством и другими видами деятельности;

- распространение и использование знаний, результатов исследований (испытаний), измерений, разработок, полученных в разных областях.

Применение стандартов не зависит от страны и (или) места происхождения продукции; осуществления процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации; выполнения работ и оказания услуг; видов и особенностей сделок; лиц, которые являются изготовителями, исполнителями, продавцами, приобретателями.

Организации самостоятельно разрабатывают, утверждают, учитывают, вносят изменения и отменяют свои стандарты. Однако при этом обязательно учитываются принципы стандартизации, требования технических регламентов и национальных стандартов.

Разработку стандарта организации должны предварять создание программ (планов) стандартизации организации, которая утверждается руководством предприятия.

При разработке стандартов организаций следует предусмотреть свободный доступ к проекту стандарта как сотрудников организации, так и всех заинтересованных лиц.

Перед утверждением стандартов организаций проводят их экспертизу.

К стандартам организаций относят стандарты следующих категорий:

- стандарты предприятий (СТП);

- стандарты объединений (СТО).

Стандарты предприятий (СТП) разрабатываются отдельными предприятиями, а утверждаются их руководителями приказом или личной подписью на первой странице стандарта.

Стандарты предприятий могут разрабатываться предприятием, объединением предприятий, союзом, ассоциацией, концерном, акционерном обществом, межотраслевым, региональным и другим объединением.

Предприятие самостоятельно устанавливает порядок разработки, согласования, утверждения, учета, издания, применения, обновления и отмены стандартов предприятия, но с учетом требований по разработке национальных стандартов.

Стандарты предприятий утверждаются, как правило, без ограничения срока действия. Но по решению самого предприятия срок действия стандарта может быть ограничен.

Главная цель стандартов данной категории — совершенствование организации и управления производством.

Объектами стандартов предприятий являются:

- правила по организации работ и управлению предприятием;

- продукция и ее составные части;

- технологическая оснастка и инструменты;

- общие технологические нормы процесса производства продукции;

- требования к различным услугам внутреннего характера.

Область применения стандартов предприятия распространяется на эти предприятия. Однако, если в договоре на разработку, производство и поставку продукции, на выполнение работ и оказание услуг сделана ссылка на эти стандарты, то они становятся обязательными для участников договора.

Обозначение стандарта предприятия состоит из:

- индекса (СТП);

- регистрационного номера, присваиваемого в порядке, установленном на предприятии;

- отделенных тире четырех цифр года утверждения стандарта.

Стандарты объединений (СТО) принимаются самостоятельно самими объединениями.

Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены этих стандартов устанавливается объединениями самостоятельно.

Цель стандартов этой категории — динамичное распространение результатов фундаментальных и прикладных исследований, полученных в определенных областях знаний и сферах профессиональных интересов.

Объектами стандартов объединений (СТО) являются:

1) принципиально новые виды продукции (работ и услуг);

2) методы испытаний;

3) нетрадиционные технологии;

4) современные принципы управления производством;

5) другие виды деятельности.

Обозначение стандартов объединений состоит из:

1) индекса (СТО);

2) аббревиатуры объединения;

3) регистрационного номера, присваиваемого в порядке, установленном в научно-техническом и инженерном обществе (союзе, ассоциации и другом общественном объединении) по согласованию с Росстандартом;

4) отделенных тире четырех цифр года утверждения стандарта.

4. Виды стандартов

В зависимости от специфики объекта стандартизации и содержания устанавливаемых к нему требований в России действуют следующие виды стандартов:

1) основополагающие стандарты;

2) стандарты на продукцию

3) стандарты на услуги;

4) стандарты на технологические или иные процессы;

5) стандарты на термины и определения.

Основополагающие стандарты разрабатывают с целью содействия взаимопониманию, техническому единству и взаимосвязи деятельности в различных областях науки, техники и производства в процессах создания и использования продукции, процессов и услуг.

Основополагающие стандарты делятся на организационно-методические и общетехнические.

Основополагающие организационно-методические стандарты устанавливают:

1) цели, задачи, классификационные структуры объектов стандартизации различного назначения, общие организационно-технические положения по проведению работ в определенной области деятельности и др.;

2) порядок (правила) разработки, утверждения и внедрения нормативных документов, технических (конструкторских, технологических, проектных, программных) документов.

Основополагающие общетехнические стандарты устанавливают:

- научно-технические термины и их определения, многократно используемые в науке, технике, промышленности, сельском хозяйстве и т.п.;

- условные обозначения (наименования, коды, символы, и т.п.);

3) цифровые и буквенно-цифровые обозначения, в том числе обозначения параметров физических величин;

4) требования к построению, изложению, оформлению и содержанию различных видов документации (нормативной, конструкторской, проектной, технологической, программной и др.);

5) общетехнические величины, требования и нормы, необходимые для технического, в том числе метрологического обеспечения производственных комплексов.

Кроме того, основополагающие общетехнические стандарты устанавливают:

- нормы точности измерений (инструментальных) и нормы точности статистических оценок;

- требования к свойствам и составу стандартных образцов и материалов;

- классы точности оборудования;

- другие единые технические требования и (или) нормы общего производственно-технического назначения.

Стандарты на продукцию устанавливают требования к группам однородной продукции или к конкретному виду продукции.

В отечественной практике находят применение две разновидности этого вида нормативных документов:

1) стандарты общих технических условий;

2) стандарты технических условий.

Стандарты общих технических условий содержат общие требования к группам однородной продукции.

Стандарты технических условий включают требования к конкретной продукции (группе конкретной продукции).

Допускается также разработка стандартов на отдельные требования к группам продукции, если, конечно, это целесообразно.

Например, это могут быть стандарты на классификацию, основные параметры (размеры), а также общетехнические требования, обеспечивающие безопасность, охрану окружающей среды, техническое единство, методы испытаний, типы, ассортимент, марки, конструкцию, правила приемки, маркировку, упаковку, привила транспортирования, правила хранения, правила эксплуатации, ремонта и утилизации.

Стандарты общих технических условий в общем случае содержат следующие разделы:

- классификация, основные параметры и (или) размеры;

- общие технические требования (характеристики потребительских свойств, требования к сырью, комплектность, маркировка, упаковка);

- требования безопасности;

- требования охраны окружающей среды;

- правила приемки;

- методы контроля;

- транспортирование и хранение;

- указания по эксплуатации (ремонту, утилизации).

Стандарты технических условий устанавливает всесторонние требования к конкретной продукции (одной или нескольких марок, моделей), касающиеся производства, поставки, потребления (эксплуатации), ремонта и утилизации.

Стандарт технических условий может содержать конкретизированные требования, относящиеся к объекту стандартизации:

1) указание о товарном знаке, если он зарегистрирован в установленном порядке, и (или) предприятии-изготовителе;

2) требования к нанесению знака соответствия продукции, сертифицированной на соответствие требованиям стандартов;

3) требования безопасности;

4) требования охраны окружающей среды;

5) требования к качеству и ассортименту услуг, в том числе точности и своевременности исполнения, эстетичности, комфортности и комплексности обслуживания.

Часто стандарты на продукцию содержат требования к методам контроля или эти требования формулируются в отдельных документах — стандартах на методы контроля.

Стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа) устанавливают методы (способы, приемы, методики) проведения испытаний, измерений, анализа продукции при ее создании, подтверждении соответствия и использования.

Стандарты на услуги содержат требования к услугам материального и нематериального характера. По своей структуре и основному содержанию они аналогичны стандартам на продукцию. Хотя есть некоторые отличия. Например, в стандартах на услуги приводятся требования по организации и управлению качеством услуг; по сохранности имущества обслуживаемого населения; по точности, своевременности и скорости выполнения услуги, ее комфортности и эстетичности. Стандарты на услуги включают требования к обслуживающему персоналу, его квалификации, состояние здоровья, культуре речи, этичности, порядку аттестации и пр.

В целом стандарты на услуги разрабатывают следующих видов:

1) основополагающие стандарты на услуги;

2) стандарты на номенклатуру показателей качества и безопасности услуг;

3) стандарты общих требований;

4) стандарты общих технических требований (на материальные услуги);

5) стандарты, устанавливающие требования к обслуживающему персоналу;

6) стандарты на методы контроля (оценки) качества и безопасности услуг.