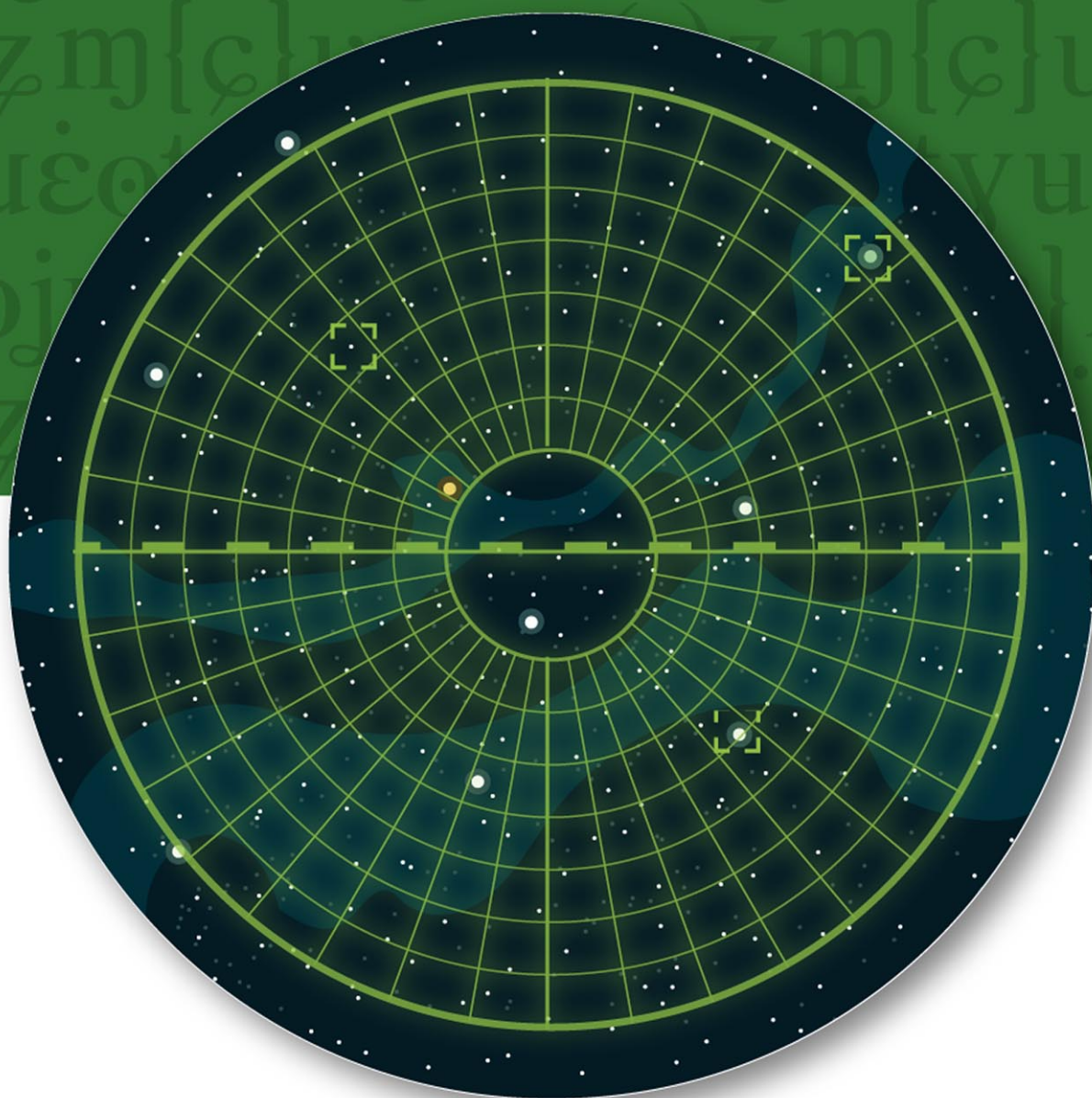




СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY



Д. А. Перфильев, В. А. Громыко
СТАНДАРТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ
АДМИНИСТРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 004.5:006
ББК 32.971
П278

Рецензенты:

А. М. Попов, доктор физико-математических наук, профессор, директор Института информатики и телекоммуникаций СибГУ им. М. Ф. Решетнёва;

Н. Г. Кузьменко, кандидат технических наук, директор ООО «Региональные технологии связи»

Перфильев, Д. А.

П278 Стандарты автоматизации административной деятельности :
монография / Д. А. Перфильев, В. А. Громыко. – Красноярск : Сиб.
федер. ун-т, 2020. – 204 с.
ISBN 978-5-7638-4201-2

Исследованы состояние международной и национальной систем стандартизации в области информационных технологий и программного обеспечения, а также перспективы их развития в национальной автоматизированной системе ГАИС «Управление» применительно к административному управлению и подготовке специалистов в области стандартизации.

Предназначена служащим аппарата административного управления, руководителям организаций муниципального уровня, а также студентам направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Электронный вариант издания см.:
<http://catalog.sfu-kras.ru>

УДК 004.5:006
ББК 32.971

ISBN 978-5-7638-4201-2

© Сибирский федеральный
университет, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	4
ВВЕДЕНИЕ	7
1. КОНЦЕПЦИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ.....	8
1.1. Значение стандартизации.....	8
1.2. Техническое регулирование	20
1.3. Система менеджмента качества	27
1.4. Оценка зрелости предприятия.....	47
1.5. Научно-технические общества поддержки стандартизации	59
1.6. Организация сертификации продукции	75
1.7. Общероссийские классификаторы	86
2. СТАНДАРТИЗАЦИЯ В ОБЛАСТИ АДМИНИСТРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ	100
2.1. Информационные ресурсы в административном управлении.....	100
2.2. Национальная информационная система ГАС «Управление»	117
2.3. Особенность стандартизации ИТ-предприятия.....	139
2.4. Опережающая стандартизация в административном управлении	155
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	173
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	175
ПРИЛОЖЕНИЯ	180
Приложение А. Нормативно-правовая база стандартизации Российской Федерации	180
Приложение Б. Семь принципов СМК	181
Приложение В. Показатели кредитного рейтинга предприятия	185
Приложение Г. Территориальные представительства ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ».....	186
Приложение Д. Системы обязательной сертификации Российской Федерации	186
Приложение И. Системы и схемы сертификации и декларирования.....	187
Приложение К. Перечень общероссийских классификаторов	194
Приложение Л. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности	196
Приложение М. Перечень международных стандартов в области административного управления.....	199

1. КОНЦЕПЦИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ

1.1. Значение стандартизации

Сложно переоценить роль стандартизации в современных условиях. Стандартизация применяется во всех областях культурной деятельности человечества, и от её уровня организации зависит безопасность, качество и перспектива устойчивого развития цивилизации. Сегодня стандартизация является международным регулирующим и регламентирующим механизмом экономического, политического, социального, оборонного секторов развития.

Наиболее известными международными организациями по стандартизации являются:

- *International Organization for Standardization (ISO)*;
- *International Electrotechnical Commission (IEC)*;
- *International Telecommunication Union (ITU)*.

Наиболее известными национальными организациями по стандартизации являются:

- Американский институт национальных стандартов (*American National Standards Institute*);
- Французская ассоциация по стандартизации (*Association Francaise de Normalisation*);
- Организация национальных стандартов Германии (*Deutsches Institute für Normung*);
- Комитет промышленных стандартов Японии (*Japanese Industrial Standards Committee*);
- Австрийский институт по стандартизации (*Austrian Standards Institute*);
- Британский институт стандартов (*British Standards Institute*).

Британский институт стандартов (BSI) по праву считается одной из старейших и самых авторитетных национальных организаций в области стандартизации. Организация была создана в 1901 г. По инициативе сэра Джона Волфе-Берри (конструктора знаменитого Тауэрского моста) был учрежден первый национальный технический комитет по стандартизации. За более чем 100 лет успешного развития BSI превратился в ведущую национальную организацию по стандартизации Великобритании, задающую тон в развитии современных систем стандартизации и сертификации по всему миру. Роль и заслуги организации BSI трудно переоценить, учитывая

её непосредственное участие в создании более 33 000 стандартов, многие из которых гармонизированы в международные системы стандартизации.

В нашей стране стандартизация применяется во всех группах ключевых направлений государственного администрирования:

- здравоохранении и образовании;
- экономике и финансах;
- энергетике, промышленном и сельскохозяйственном производстве;
- строительстве и транспорте;
- экологии и ресурсах;
- безопасности населения в чрезвычайных ситуациях и оборонном

строительстве.

В технической области стандартизация ориентирована на достижение оптимальной степени упорядочения номенклатуры технологических процессов, продукции, услуг и измерений посредством установления требования стандарта для общего и многократного применения в решении производственных задач предприятий. Основным комплексом задач стандартизации в технической области проектирования и разработки программного обеспечения (ПО), автоматизированных информационных систем (АИС), информационных технологий (ИТ) следует считать:

- исследование и анализ широкого круга проблем в области безопасности ПО, АИС и ИТ;
- исследование и анализ проблем качества в области развития зрелости технологии разработки ПО, АИС и ИТ;
- разработку регламентов жизненного цикла для информационных продуктов, изделий, услуг.

В настоящее время международный рынок ПО, АИС и ИТ поделен между тремя государствами: Индией, Китаем и США. Более 30 % рынка сбыта принадлежит Индии, примерно столько имеют Китай и США, что составляет около 40 млрд дол. США ежегодного дохода. На международный рынок информационных технологий и систем российские производители обычно поставляют ту продукцию, которая входит в состав зарубежных разработок ведущих фирм в области ИТ. Так, наша вполне конкурентоспособная, но не сертифицированная по международным техническим регламентам, продукция под известными зарубежными брендами поставляется на международный рынок. В целом России принадлежит около 5 % международного рынка ИТ, что составляет около 1 млрд дол. ежегодного дохода. Создавшаяся ситуация объясняется тем, что наша экономика пока что ориентирована на сырьевой международный рынок ИТ.

Решение задач, поставленных Президентом Российской Федерации на международном экономическом форуме в Санкт-Петербурге в 2018 г., должно позволить в ближайшее время изменить создавшуюся ситуацию.

Работы в области цифровых ИТ непосредственно коснутся вопросов технического регулирования, и в частности выхода на международный рынок национальной, сертифицированной по международным правилам, информационной продукции Российской Федерации. В этой связи руководством нашей страны отводится большая роль развитию наукоемких информационных технологий, в том числе в области современной опережающей стандартизации [1–7].

Современная стандартизация является неотъемлемой частью культурной деятельности социального общества. Сегодня в области стандартизации сформированы область научного исследования, научные подходы и технологические методики, а также средства практического испытания.

Объектами научного исследования в области стандартизации являются:

- оптимальные организационные архитектуры для постоянного и устойчивого развития социально-экономического сектора Российской Федерации. Начало этому направлению положено в начале XIX в. в рамках классической школы и продолжается сегодня, отображаясь в международном, региональном, национальном и техническом регулировании и регламентах [38; 39; 47];

- модели оптимальной интеграции предприятия и социальных потребностей цивилизованного общества. Это направление основано в рамках школы новых начинаний, где изучается самый широкий круг вопросов, связанных с безопасностью, качеством продукции, устойчивым развитием зрелости менеджмента предприятия. Это послужило отправной точкой для создания целого комплекса международных стандартов по системам управления качеством, устанавливающих основные положения технических регламентов для развития административного управления современного предприятия;

- работа по созданию гибкой системы межгосударственных и национальных правовых отношений, предназначенной, прежде всего, для открытой международной информационной инфраструктуры с целью развития конкурентоспособных современных цифровых высокоавтоматизированных информационных технологий.

Стандартизация имеет собственные методы научного исследования. Основными следует признать:

- ограничение – направлен на сокращение избыточной, с точки зрения экспертов, номенклатуры типов технологий и продуктов одного назначения; повышение конкурентоспособности и зрелости технологических процессов предприятия;

- систематизацию – ориентирован на создание универсальной классификационной системы, определяющей порядок в использовании и разработке производственных технологий, продукции и услуг предприятий;

- унификацию – используется при проектировании и производстве продукции стандартных технологических решений, что позволяет существенно сократить время перенастройки технологических процессов предприятий и экономические затраты на разработку новых продуктов и технологий;

- типизацию – ориентирован на разработку и утверждение типовой номенклатуры продукции и технологий, а также конструкций, технологических решений, норм и правил ведения документации с целью выделения общего признака для номенклатуры однородных объектов.

Для выполнения научно-исследовательских работ в структуру Росстандарта Российской Федерации входят федеральные государственные унитарные предприятия (ФГУП):

- Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ);

- Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ);

- Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС);

- Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия (СТАНДАРТИНФОРМ);

Академия стандартизации, метрологии и сертификации (АСМС) и др.

Открытые акционерные общества (ОАО):

- Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации (ВНИИС);

- Научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации агропромышленной продукции (НИИССагропродукт) и др.

Для проведения научно-исследовательских испытаний продукции создана целая сеть испытательных лабораторий, подведомственных ВНИИ и Росстандарту, они включены в единую систему центров сертификации Российской Федерации. Лаборатории имеют отраслевой характер и проходят периодически установленную регламентом международную и национальную аккредитацию, сертификацию и поверку лабораторного оборудования.

Всероссийские научно-исследовательские институты в области стандартизации разрабатывают и утверждают основополагающие организационные, методические и нормативные документы. Этой работой на постоянной и периодической основе занимаются национальные технические комитеты (НТК). Кроме этого, в задачи НТК входит деятельность по гармонизации национальных стандартов в международные системы стандартизации и организация подготовки специалистов в области метрологии и стандартизации для национальной системы стандартизации.

Основными направлениями развития стандартизации в Российской Федерации согласно ГОСТ Р 1.0–2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения», а также [3; 36] являются:

1. Выполнение условий присоединения России к международной торговой организации (*World Trade Organization (WTO)*). По этому направлению сформулированы две главные задачи стандартизации:

- создание условий соответствия отечественных стандартов и других нормативных документов международным стандартам. Решение задачи направлено на урегулирование таможенных барьеров;

- обеспечение информационного взаимодействия со всеми государствами, входящими в ВТО. Для решения этой задачи в России создан научно-исследовательский центр, изучающий проблематику ВТО.

Информационное взаимодействие с государствами, входящими в ВТО, предполагает выполнение определенных требований:

- публикацию не реже двух раз в год программы работ по стандартизации;

- направление в секретариат ВТО уведомлений о выявленных различиях и противоречиях в регламентах;

- предоставление по запросам членов ВТО копий проектов нормативных документов;

- обеспечение функционирования системы информационного обеспечения в режиме электронного обмена данными.

2. Гармонизация отечественных стандартов, особенно в перспективных отраслях, опережающих возможности традиционных технологий, международных, региональных и национальных стандартов ведущих стран, уровень инновационных требований которых превосходит отечественные стандарты.

3. Интенсивное развитие работ в приоритетных направлениях, к которым относятся экология и безопасность, информационные технологии, ресурсосбережение, обеспечение качества продукции (с целью защиты прав потребителей), услуги по оценке имущества.

4. Формирование гибкой системы законодательства (правовых норм технического регулирования) должно осуществляться в следующих направлениях:

- разработка законодательных актов по конкретным и перспективным конкурентоспособным на мировом рынке видам продукции;

- включение в законодательные акты (законы, постановления Правительства Российской Федерации) технических требований, норм прямого действия.

Стандарт приобретает статус обязательного, если законодательный акт ссылается на данный стандарт либо текст законодательного акта непосредственно содержит его требования.

5. Развитие международного сотрудничества в области стандартизации.

6. Сближение стандартизации оборонной продукции и гражданской по организационным и методологическим принципам.

Приоритетными задачами стандартизации оборонной продукции являются:

- установление взаимосвязанных требований к военно-техническим комплексам;
- обеспечение безопасности личного состава вооруженных сил, гражданского населения и окружающей среды при производстве, испытаниях, эксплуатации и утилизации техники в мирное время;
- обеспечение создания продукции и технологий двойного назначения;
- содействие безопасной утилизации оборонной продукции;
- внедрение на предприятиях оборонного комплекса системы менеджмента качества на основе требований серии международных стандартов к системе менеджмента качества (ISO 9000);
- активизация работы по межгосударственной стандартизации в рамках Таможенного союза в связи с необходимостью сохранения и развития кооперации предприятий оборонного комплекса.

7. Актуализация действующего фонда государственных стандартов. Обновление нормативных документов необходимо довести до уровня передовых стран.

8. Информационное обеспечение стандартизации заинтересованных пользователей. Федеральный фонд стандартов уделяет особое внимание развитию системы каталогизации и накоплению банка данных.

9. Классификация и кодирование технико-экономической и социальной информации направлены на гармонизацию с международными принципами и направлениями дальнейшего развития этой деятельности. Это достигается прямым либо косвенным применением международного классификатора.

Перспективные задачи классификации и кодирования:

- оптимизация состава и структуры системы общероссийских классификаторов;
- обеспечение информационной совместимости систем кодирования продукции;
- охват новых приоритетных направлений инфраструктуры рыночной экономики, таких как социальная сфера, банковская и финансовая деятельность, оценка основных фондов и т. д.;
- постоянная актуализация общероссийских классификаторов, включая осуществление разработки и экспертизы общероссийских классификаторов и изменений к ним в соответствии с требованиями ВТО.

10. Государственный контроль и надзор за соблюдением стандартов по мере перехода России на добровольный статус использования стандартов трансформируются в надзор за соблюдением технических регламентов по обязательным требованиям к продукции. Госнадзор предполагает осуществлять контроль в случаях, когда субъекты хозяйствования заявляют о соответствии товаров и услуг требованиям стандартов.

11. Подготовка и повышение квалификации кадров

Национальная стандартизация Российской Федерации содержит принципы, отображающие основные этапы жизненного цикла разработки и использования результатов деятельности предприятий:

- добровольного применения стандартов и обеспечения условий для их единообразного применения. Национальный стандарт применяется на добровольной основе равным образом и в равной мере независимо от региона страны, места производства продукции, осуществления процессов жизненного цикла продукции, выполнения работ и оказания услуг, видов или особенностей сделок и лиц (являющихся изготовителями, исполнителями, поставщиками, потребителями);

- использования международной системы стандартизации как основы для разработки национальных стандартов. Исключение составляют случаи, когда требования международных стандартов не соответствуют требованиям Российской Федерации к климатическим и географическим значениям параметров или техническим (технологическим) значениям параметров отечественного производства;

- сбалансированности интересов сторон, разрабатывающих, изготавливающих, предоставляющих и потребляющих продукцию (услугу). Участники отношения составляют договор, который понимается как общее согласие по технологии реализации требований регламентов;

- системности стандартизации, т. е. рассмотрения каждого объекта как части сложной системы, предполагающей совместимость элементов;

- динамичности развития стандартизации Российской Федерации. Как известно, стандарты моделируют реально существующие закономерности в хозяйстве страны. Однако научно-технический прогресс вносит изменения в технику, технологии и процессы управления. Динамичность стандартизации обеспечивается периодической проверкой требований, внесением в них опережающих требований к номенклатуре продукции, показателям качества, методам контроля и прочему, также путем учета на этапе разработки национальных, международных и региональных стандартов, прогрессивных национальных стандартов других стран;

- недопустимости создания препятствий для производства и обращения продукции, выполнения работ и оказания услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей стандартизации.

Руководствуясь принципом опережающей стандартизации при формировании уровня требований национального стандарта или технического регламента, следует учитывать готовность страны, организаций к выполнению повышенных требований. В противном случае введение нового документа может парализовать деятельность значительной части организаций;

- эффективности применения национальных стандартов. Это должно давать экономический или социальный эффект. Непосредственный экономический эффект дают стандарты, ведущие к экономии ресурсов, повышению надежности, технической и информационной совместимости, а социальный – направленные на обеспечение безопасности жизни и здоровья людей, окружающей среды;

- гармонизации – предусматривают недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам. Обеспечение идентичности документов, относящихся к одному и тому же объекту, но принятых как организациями по стандартизации в нашей стране, так и международными (региональными) организациями, позволяет разработать стандарты, которые не создают препятствий в международной торговле;

- четкости формулировок положений стандарта. Возможность двусмысленного толкования нормы свидетельствует о серьезном дефекте национального стандарта;

- комплексности стандартизации взаимосвязанных объектов. Качество готовых изделий определяется качеством используемого сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, поэтому стандартизация готовой продукции 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 методы контроля;

- объективности проверки требований стандарта. Стандарты устанавливают требования к основным свойствам объекта, которые могут быть объективно проверены, включая требования, обеспечивающие безопасность для жизни, здоровья и имущества, окружающей среды, совместимость и взаимозаменяемость. Объективная проверка требований регламента к продукции осуществляется, как правило, техническими средствами измерения (приборами, методами химического анализа), а услуги осуществляются с помощью социологических и экспертных методов. В качестве объективного доказательства используются сертификаты соответствия, заключения надзорных органов.

Исследования в области стандартизации административного управления показывают, что сегодня пока не сложились устойчивые технологические модели с высоким уровнем зрелости процессов. В идеальном слу-

чае управление уровнем зрелости предприятия заключается в последовательном и/или параллельном использовании стандартизированных периодически повторяющихся административных функций контроля качества и ценности продукции. Однако даже в этом случае существует множество вариантов применения типовой административной функции исходя из анализа рисков.

В реальных ситуациях процесс стандартизации административных функций представляет собой сложнейший алгоритм стратегического планирования проектами в условиях незапланированных рисков. Сложность стандартизации заключается в том, что необходимо адекватно отображать динамику изменения проблемно-предметной области предприятия. Отмечается, что стандартизация наиболее эффективно осуществляется на глобальном уровне администрирования предприятия и снижает свою эффективность в направлении тактического уровня. Динамика изменения технологических процессов на предприятии пока что значительно опережает требуемое для формирования стандарта время [38; 39; 47].

Существенным фактором успешного установления и распространения стандартизации административных функций является форма организации предприятия (естественно, что линейная концепция, предложенная классической школой, имеет преимущество, показатель которого отражает отношение к уровню децентрализации организационной структуры). Для крупных предприятий актуальна проблема влияния административных функций на международные отношения по учету международных стандартов ведения бизнеса, планирования рисков безопасности и качества деятельности, отчетности, ответственности, т. е. общего уровня зрелости культуры системы административного управления.

Концепция жизненного цикла предприятия, разработанная в 1970-х гг. XX в. профессором Гарвардской школы бизнеса Ларри Грейнером [38; 39], в настоящее время является классической моделью организации стандартизации в области административной деятельности. Теория организационного развития предприятия, принятая как базовая концептуальная основа стандартизации ISO в области администрирования, предполагает отображение и разделение административных функций в жизненном цикле предприятий на ряд стандартных последовательных стадий, этапов и процессов.

Предполагается, что эволюционный переход от одной стадии к другой органически изменяет ценность комплекса административных функций в соответствии с качеством продукции и зрелостью технологической организации предприятия. На каждой качественной стадии развития зрелости предприятия происходит закономерная стабилизация как структуры, так и функционирования административного аппарата, что позволяет успешно справляться с большим числом разнообразных управленческих задач.

Стандартизация административных функций предполагает разработку необходимых требований к методам выполнения работ, правилам контроля, мониторинга рисков. Сегодня современные предприятия активно внедряют различные типы систем автоматизированного менеджмента, основанные на широком использовании международных стандартов ISO/IEC серии 9000, серии TR 15504 и национальных стандартов, ГОСТ Р серий 19, 24, 34, ГОСТ Р 5Х серии.

Требования международных регламентов позволяют эффективно организовывать управление технологическими процессами производства и достигать установленные показатели по безопасности и качеству, соответствующие регламентам ISO и IEC, за счет использования информационных технологий. Каждый этап жизненного цикла предприятия сопровождается моделью технического регулирования, отдельным информационным алгоритмом, определяющим требования технического регламента к последовательности выполнения административной функции и предполагаемым результатам.

Основным нормативным документом в сфере стандартизации, устанавливающим правила, нормы, принципы, технические характеристики для различных видов продукции, деятельности является стандарт. Стандарты как нормативные документы имеют свой статус и различаются по назначению.

Главенствующие, или основополагающие, стандарты Российской Федерации устанавливают общие направления развития, концептуальные положения и правила для организации отношений в сфере национальной стандартизации. К основополагающим стандартам относятся:

- ГОСТ Р 1.0–2004 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения

- ГОСТ 1.1–2002 Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения

- ГОСТ Р 1.2–2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены

- ГОСТ Р 1.4–2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения

- ГОСТ Р 1.5–2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения базы данных

- ГОСТ Р 1.8–2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения

- ГОСТ Р 1.9–2004 Стандартизация в Российской Федерации. Знак соответствия национальным стандартам Российской Федерации. Изображение. Порядок применения

- ГОСТ Р 1.12–2004 Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения.

Согласно ГОСТ Р 1.0–2004 в Российской Федерации принято выделять следующие нормативные документы в области стандартизации:

- национальные стандарты;
- национальные военные стандарты;
- межгосударственные стандарты, введенные в действие в Российской Федерации;
- правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации;
- общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;
- стандарты организаций.

Относительно статуса в Российской Федерации принято выделять следующие виды стандартов:

- международный стандарт – нормативный документ, принятый международной организацией по стандартизации. Он вводится в национальную систему стандартизации на основе государственного договора. В Российской Федерации международные стандарты имеют приоритет над национальными нормативными документами, если их содержание не противоречит концепции и положениям развития государства;

- региональный (международный стандарт) – нормативный документ, принятый международным союзом государств. Он является обязательным для стран, входящих в территориально-экономическое объединение;

- межгосударственный стандарт – нормативный документ, принятый странами, входящими в Таможенный союз (ТС). В основе системы межгосударственных стандартов Таможенного союза лежит система стандартов ГОСТ, разработанных в СССР;

- национальный стандарт ГОСТ Р – нормативный документ, разработанный и введенный в систему стандартизации Российской Федерации;

- отраслевой стандарт ОСТ – нормативный документ, являющийся составной частью системы ГОСТ-Р;

- стандарт научно-технических и инженерных обществ СТО – нормативный документ, разработанный организациями для упорядочивания своей внутренней и внешней деятельности, оказания услуг при разработке новых видов продукции, методов испытания и управления;

- стандарт предприятия СТП – нормативный документ, разрабатываемый предприятием для упорядочивания своей внутренней и внешней

деятельности. Сфера регулирования стандартов направлена на продукцию предприятия и технологический процесс ее изготовления.

Кроме того, в отношении статуса в Российской Федерации принято выделять особые виды нормативных документов:

- техническое условие (ТУ) – нормативный документ, разрабатываемый предприятием для упорядочивания своей внутренней и внешней деятельности в условиях, когда сертифицировать продукцию предприятия нецелесообразно;

- рекомендация – нормативный документ, содержащий правила выполнения определенных видов типовых работ. Обычно используется в области организации внутреннего и внешнего документооборота предприятия;

- правила по стандартизации – нормативный документ в системе ГОСТ-Р. Правила разрабатываются для предприятий, связанных с обработкой, переработкой и поставкой опасной продукции.

Относительно назначения, в соответствии с ГОСТ Р 1.0–2004, выделяются следующие стандарты:

- основополагающие стандарты – устанавливают общие положения для организации коммуникации в целях обеспечения взаимопонимания, единства подходов и взаимосвязи науки и производства. Они подразделяются на организационно-методические и общетехнические. Стандарты устанавливают научно-техническую терминологию, нормы по техническому обеспечению технологических процессов;

- стандарты на продукцию – содержат общие характеристики групп отраслевой продукции (стандарты подвида «Общие технические условия») и качественные показатели продукции (стандарты подвида «Технические условия»). Они содержат разделы: классификация, основные параметры и общие или конкретные требования к показателям качества, упаковке, маркировке, безопасности, охране окружающей среды, правилам приемки продукции, методам контроля, транспортирования и хранения, утилизации;

- стандарты на работы, процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации – устанавливают требования к организации производства и обороту продукции на рынке, методам выполнения различного рода работ, а также методам контроля этих требований в технологических процессах;

- стандарты на методы контроля – устанавливают методики проведения испытаний продукции, обеспечивающие воспроизводимость, сходимость и точность результатов показателей по определению качества продукции, оценки для принятия управляющих решений;

- стандарты на термины и определения;

- стандарты на услуги – устанавливают содержание и правила оказания услуг предприятием и организацией и их контроля.

1.2. Техническое регулирование

Техническое регулирование отображает жизненный цикл отношений и их правовое регулирование по соблюдению технических требований к продукции или услугам предприятия, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг. Формирование содержания понятия «техническое регулирование» прослеживается в развитии концепции системы менеджмента качества, стандартов серии ISO 9000. От понимания всеобщей мировой концепции безопасности, качества и менеджмента качества до устойчивого успеха в развитии зрелости организации.

В Российской Федерации содержание понятия «техническое регулирование» включено в международное содержание концепции развития приоритетов безопасности и качества. Понятие «техническое регулирование» закреплено Федеральным законом № 184-ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. [4]. Он подготовлен Госстандартом Российской Федерации совместно с Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации и определяет права и обязанности участников регулируемых отношений и основные принципы технического регулирования:

- применение единых правил установления требований к продукции и услугам, связанным с процессами проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнением работ или оказанием услуг;
- сближение национальной системы стандартизации с международной в соответствии с уровнем развития национальной экономики, науки, материально-технической базы;
- независимость органов аккредитации и сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей, в том числе потребителей;
- единую систему и правила аккредитации;
- единство правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия;
- единство применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок;
- недопустимость ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации;
- недопустимость совмещения одним административным органом полномочий по аккредитации и сертификации, а также государственному контролю (надзору), за исключением осуществления контроля за деятель-

ностью аккредитованных лиц, с полномочиями по аккредитации или сертификации;

- недопустимость внебюджетного финансирования государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов;
- недопустимость одновременного возложения одних и тех же полномочий на два органа и более государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

Концепция Федерального закона Российской Федерации «О техническом регулировании» заключается в том, чтобы создать современную инфраструктуру стандартизации, основанную на принципах опережающей политики в области стандартизации и сертификации. Работе закона №184-ФЗ на национальном правовом поле способствует система правовых норм, определяющая направление экономического развития Российской Федерации (прил. А). Он отменяет и изменяет содержание ранее принятых законов «О стандартизации» и «О сертификации продукции и услуг», а также ряда сопутствующих нормативных актов. Принятие закона потребовало внесения изменений и дополнений в значительное количество документов федерального законодательства. Некоторые ГОСТы, ОСТы, СНИПы, СанПиНы, нормы пожарной и ветеринарной безопасности действуют, пока их не заменит технический регламент.

Принятый ФЗ «О техническом регулировании» приблизил Российскую технологию стандартизации, сертификации продукции и процедуры аккредитации органов сертификации к соответствию требованиям ВТО.

Содержание закона «О техническом регулировании» ориентировано:

- на противодействие созданию искусственных административных барьеров по отношению к опережающим национальным стандартам и техническим требованиям к продукции, услугам групп товаропроизводителей;
- согласование национальной системы стандартизации с международной, что облегчило бы выход российской высокотехнологичной продукции на мировые рынки и позволило организовать кооперацию в её производстве с развитыми странами мира.

Сближение национальной и международной системы стандартизации предполагает существенное изменение мировоззрения в области развития современного технологического уклада России, прежде всего, идеологии понимания концепции жизненного цикла, оценки зрелости организации предприятия и перехода к идеологии процессного подхода.

В рамках положений закона «О техническом регулировании» Правительством Российской Федерации разработана административная структура системы государственной стандартизации (рис. 1), призванная обеспечить порядок проведения работ по стандартизации основных отраслей народного хозяйства страны.

Указом Президента Российской Федерации № 649 «Вопросы структуры федеральных органов исполнительной власти» от 20.05.2004 г. на базе Госстандарта Российской Федерации образовано федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии, подчиняющееся Министерству промышленности и торговли Российской Федерации. Оно выполняет функции федерального органа по техническому регулированию [9], утверждает административные регламенты исполнения государственных услуг по ведению федерального информационного фонда технических регламентов, перечня продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Концепция закона «О техническом регулировании» предусматривает, что все обязательные требования к продукции и услугам устанавливаются техническими регламентами, которые утверждаются федеральными законами и постановлениями Правительства Российской Федерации, указами Президента Российской Федерации и Председателем Правительства Российской Федерации. Технические регламенты содержат требования для обеспечения безопасности и качества продукции (услуг), причем сфера применения обязательных технических требований сводится к минимуму.



Рис. 1

Федеральное Агентство по техническому регулированию и метрологии [10] ведет свою деятельность в соответствии с Положением, утвержденным Постановлением № 294 Правительства Российской Федерации от 17 июня 2004 г.

Росстандарт осуществляет функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере технического регулирования и метрологии. До внесения изменений в законодательные акты Росстандарт осуществляет лицензирование деятельности по изготовлению и ремонту средств измерений, а также функции по государственному метрологическому контролю и надзору. Росстандарт осуществляет также контроль и надзор за соблюдением обязательных требований национальных стандартов и технических регламентов до принятия Правительством Российской Федерации решения о передаче этих функций другим федеральным органам исполнительной власти.

Росстандарт имеет центральный аппарат и территориальные органы в субъектах Российской Федерации. В регионах функции технического регулирования возлагаются на территориальные федеральные государственные центры стандартизации, метрологии и сертификации. Являясь национальным органом по стандартизации, Росстандарт выполняет ряд задач:

- выделение перспективных направлений в сфере опережающей стандартизации;
- передача проектов межгосударственных и национальных технических регламентов и стандартов на утверждение Минпромторгу Российской Федерации;
- рассмотрение и принятие бюджета расходов на разработку технических регламентов и стандартов.

Федеральное агентство организует работу по стандартизации в организациях, учреждениях, объединениях и подразделениях, во всех регионах и подведомственных им субъектах Федерации. Основная составляющая деятельность Федерального агентства лежит в области проведения работ по стандартизации:

- разработка стандартов, содержащих основополагающие и общетехнические требования, а также требования по регулированию вопросов безопасности трудовой деятельности, защиты окружающей среды, совместности и взаимозаменяемости;
- утверждение государственных стандартов и ряда других нормативных актов по стандартизации;
- обеспечение принципов единства и достоверности измерений, усиление и ускорение развития государственной метрологической службы;
- проведение организационных работ по непосредственному внедрению международных, региональных и межгосударственных стандартов в качестве базовой основы для разработки национальных стандартов;

- публикация стандартов и других нормативных документов по стандартизации;
- подготовка работ по международному, региональному и межгосударственному сотрудничеству в сфере стандартизации.

На Агентство возложена обязанность проведения внешней, межотраслевой координации по вопросам метрологии, стандартизации и сертификации, а также координации работы государственной метрологической службы, государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли, государственной службы нормативных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов.

Работа федерального агентства опирается на результаты работы научно-исследовательских институтов Российской Федерации и их региональных филиалов. В подчинении агентства также находятся территориальные административные организации метрологии и стандартизации, испытательные лаборатории госнадзора.

За соблюдением выполнения целей и задач органами стандартизации правительством Российской Федерации созданы службы:

- стандартизации в министерствах;
- стандартизации на региональном уровне;
- стандартизации на предприятиях, в организациях и учреждениях субъектов Федерации.

Вступивший в силу Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» определил новую систему административного управления.

Закон направлен на создание основ единой политики в области технического регулирования, стандартизации и сертификации, отвечающей современным международным требованиям. В результате принятия закона появились новые нормативные документы, прежде всего технические регламенты, существенно меняющие экономический уклад Российской Федерации.

Федеральный закон Российской Федерации «О техническом регулировании» направлен на создание комплекса технических регламентов, защищающих национально-технические разработки и результаты научно-технических исследований в интересах национальной экономики и технологической безопасности государства.

В ФЗ № 184 вводится понятие «технический регламент», он определяется как документ, принятый международным договором Российской Федерации, ратифицированный в установленном порядке федеральными законами РФ, Указом Президента РФ, постановлениями Правительства РФ.

В техническом регламенте устанавливаются обязательные для применения и исполнения количественные параметры объектов регулирования (продукции, в том числе зданий строений и сооружений, процессов