

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

ИНСТИТУТ ХОЛОДА И БИОТЕХНОЛОГИЙ



Н.В. Камышова

**СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Учебно-методическое пособие



**Санкт-Петербург
2013**

УДК 006.91

Камышова Н.В. Современная концепция развития технического регулирования в Российской Федерации: Учеб.-метод. пособие. – СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2013. – 113 с.

Даны основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации, а также список основной и дополнительной литературы, включая программное обеспечение и интернет-ресурсы.

Рассмотрены реформы по совершенствованию экономической системы технического регулирования и положения Федерального закона РФ № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г., раскрывающие основы новой системы технического регулирования, и Федерального закона РФ № 102-ФЗ от 26 июня 2008 г., который упорядочивает отношения, связанные с обеспечением единства измерений в Российской Федерации на основе Конституции РФ.

Данное издание рекомендуется при изучении курса «Метрология, стандартизация и сертификация» и предназначено для студентов высших учебных заведений по подготовке специалистов, бакалавров и магистров.

Рецензент: кандидат техн. наук, доц. В.В. Немировская

**Рекомендовано к печати редакционно-издательским советом
Института холода и биотехнологий**



В 2009 году Университет стал победителем многоэтапного конкурса, в результате которого определены 12 ведущих университетов России, которым присвоена категория «Национальный исследовательский университет». Министерством образования и науки Российской Федерации была утверждена программа его развития на 2009–2018 годы. В 2011 году Университет получил наименование «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики».

© Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики, 2013

© Камышова Н.В., 2013

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АКОС	– консультационный комитет МЭК по вопросам электробезопасности
АСЕТ	– консультационный комитет МЭК по вопросам электробезопасности электробытовых приборов, радиоэлектронной аппаратуры и др.
АСОИ	– автоматизированная система обработки информации
ВАЗ	– Всемирная ассамблея здравоохранения ВОЗ
ВТО	– Всемирная торговая организация
ВОЗ	– Всемирная организация здравоохранения
ГМ	– генетически модифицированные
ГМИ	– генетически модифицированные источники
ДЕВКО	– комитет по оказанию помощи развивающимся странам ИСО
ЕАСТ	– Европейская ассоциация свободной торговли
ЕВРОМЕТ	– Метрологическая организация Европейского экономического сообщества
ЕОИС	– Европейская организация по испытаниям и сертификации
ЕОК	– Европейская организация по качеству
ЕОКК	– Европейская организация по контролю качества
ЕС	– Европейский союз
ЕСКД	– единая система конструкторской документации
ЕСТД	– единая система технологической документации
ЕЭС	– Европейское экономическое сообщество
ЕЭК ООН	– Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
ИЛ	– испытательная лаборатория
ИСО	– Международная организация по стандартизации
ИТЦ	– инновационно-технологический центр
КГИТ	– координационная группа по технике, связанной с информацией МЭК
КГЭМС	– координационная группа по электромагнитной совместимости МЭК
КАСКО	– комитет по оценке соответствия ИСО
КОПОЛКО	– комитет по защите интересов потребителей в структуре ИСО

МАГАТЭ	– Международное агентство по атомной энергии
МБЗМ	– Международное бюро законодательной метрологии МОЗМ
МГС	– Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации
МГСС	– Межгосударственная система стандартизации
МКМВ	– Международный комитет мер и весов
МКЗМ	– Международный комитет законодательной метрологии МОЗМ
МС	– Международный стандарт
МОМВ	– Международная организация мер и весов
МОЗМ	– Международная организация законодательной метрологии
МОПС	– Международная организация потребительских союзов
МЭК	– Международная электротехническая комиссия
МНТКС	– Межгосударственная научно-техническая комиссия по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве
ПК	– подкомитеты
ПЛАКО	– техническое бюро в структуре ИСО
РГ	– рабочие группы
РЕМКО	– комитет по стандартным образцам ИСО
РФ	– Российская Федерация
СЕН	– Европейский комитет по стандартизации
СЕНЭЛЕК	– Европейский комитет по стандартизации в электротехнике
СИСПр	– Международный специальный комитет по радиопомехам в электротехнике
СТАКО	– комитет по изучению научных принципов стандартизации в структуре ИСО
СТР	– система технического регулирования
СРПП	– система разработки и постановки продукции на производство
ТБТ	– соглашение Всемирной торговой организации по техническим барьерам в торговле
ТК	– технический комитет
ТР	– технические регламенты

- ФАО** – продовольственная и сельскохозяйственная организация Организации Объединенных Наций
- ФЗ** – Федеральный закон
- ХАССП** – система анализа риска в критических контрольных точках
- ЭКОСОС** – экономический и социальный совет ООН

ВВЕДЕНИЕ

Современная концепция развития технического регулирования в России является качественно новым этапом эволюции, основанным на базе инновационных технологий.

Участие Российской Федерации в международном обмене новыми технологиями стало возможным при создании необходимых организационно-экономических и правовых условий. Разрабатывая законодательные документы по вопросам инновационного развития, правительство и федеральные ведомства опираются на существующую научно-техническую и промышленную политику, а также на интегрирующую составляющую экономической политики в целом.

Важная роль в инновационном процессе отводится переходу к многоуровневому и многофакторному государственному регулированию, который невозможен без применения федеральных законов «О техническом регулировании» [1] и «Об обеспечении единства измерений» [2], что напрямую связано с вступлением России в ВТО, модернизацией различных областей экономики и развитием производства.

Каждый из двух законов [1; 2] обеспечивает функционирование другого и в то же время не может без него существовать. Это обусловлено особым местом метрологического обеспечения в системе государственного регулирования. Метрологическое обеспечение одновременно является и объектом такого регулирования, и регулирующим субъектом. Метрология является одним из наукоемких секторов экономики любой страны и поэтому в инновационном процессе занимает одно из лидирующих мест.

Метрология – наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.

На современном этапе развития технического регулирования требуется ускоренное совершенствование всех его составляющих: обеспечение единства измерений в Российской Федерации, технических регламентов, стандартизации, сертификации, подтверждения соответствия, аккредитации и государственного надзора (контроля).

Стандартизация – это установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности для достижения всеобщей оптимальной экономии при соблюдении условий эксплуатации и требований безопасности. Стандарты основываются

на обобщенных результатах науки, техники и практического опыта и должны нести пользу обществу, обеспечивая:

- безопасность продукции, работ и услуг для жизни, здоровья, а также окружающей среды и имущества;

- техническую (конструктивную, электромагнитную и т.д.) и информационную (программную и т.д.) совместимость, а также взаимозаменяемость продукции, согласование и увязку показателей и характеристик продукции, кодирование, классификацию, унификацию, типизацию и агрегатирование машин и изделий;

- единство методов контроля и единство маркировки;

- устранение технических барьеров в производстве и торговле, повышение конкурентоспособности продукции;

- качество продукции в интересах потребителя и государства;

- экономию всех видов ресурсов (снижение материалоемкости, энергоемкости, трудоемкости, применение малоотходных технологий);

- безопасность всех видов хозяйственных объектов с учетом риска возникновения природных и техногенных катастроф;

- обороноспособность и мобилизационную готовность страны.

Принятие стандартов ИСО серий 9000, 14000, 22000 и Европейского стандарта серии ЕН 29000 для российских предприятий служит базой формированию взаимопризнаваемых принципов сертификации и условием вхождения России в ЕС. Директивы, разработанные Ростехрегулированием и Министерством здравоохранения и социального развития РФ в соответствии с международными стандартами, определяют принцип сертификации пищевого сырья или пищевой продукции и систему управления качеством этих видов готовой продукции.

Согласно определению, данному в международном руководстве ИСО/МЭК 2, сертификация – это процедура, посредством которой третья сторона дает письменную гарантию, что продукция, процесс или услуга соответствуют заданным требованиям. Она направлена на достижение следующих целей:

- создание условий для деятельности предприятий, учреждений, организаций и предпринимателей на едином товарном рынке России, а также для их участия в международной торговле;

- защиту отечественного рынка от поступления зарубежной продукции низкого качества;

- помощь потребителям в компетентном выборе продукции;

- содействие экспорту и повышению конкурентоспособности продукции;
- защиту потребителя от недобросовестности изготовителя;
- контроль безопасности продукции для окружающей среды, жизни и здоровья населения;
- подтверждение показателей качества продукции, заявленных изготовителем.

Закон о защите прав потребителя [3] в правовом аспекте закрепляет право каждого гражданина на качественную продукцию. Закон обязывает производителя учитывать интересы потребителя и выпускать продукцию такого качества, которое бы не ущемляло прав потребителя и не приносило вреда здоровью. Этот закон ставит Россию в ряд высокоцивилизованных государств.

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Среди основных национальных законов Российской Федерации, регулирующих и обеспечивающих показатели качества и безопасности продукции, можно назвать шесть федеральных законов.

1. Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ, принятый 27.12.2002 г. (действует в редакции от 06.12.2011 г. № 409-ФЗ) и направленный, во-первых, на установление и существенное совершенствование правовых основ и обязательных требований во всех сферах, связанных с производством продукции; во-вторых, на стандартизацию; в-третьих, на подтверждение соответствия (сертификации); в-четвертых, на аккредитацию органов по сертификации, а также испытательных лабораторий по государственному контролю и надзору; в-пятых, на реформирование документов Всемирной торговой организации (ВТО) с учетом его положений.

2. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26.06.2008 г. (действует в редакции от 30.11.2011 г. № 347-ФЗ) регулирует отношения, связанные с обеспечением единства измерений в соответствии с Конституцией Российской Федерации.

Содержание данного закона коротко изложено в п. 2.1. настоящего учебно-методического пособия.

3. Федеральный закон «О защите прав потребителей» № 2300-1 от 07.02.1992 г. (действует в редакции от 25.06.2012 г. № 93-ФЗ) регулирует отношения, возникающие между изготовителями, исполнителями, продавцами, приобретателями, в том числе потребителями, при продаже товаров (выполнении работ, оказании услуг); устанавливает права потребителей на приобретение товаров (работ, услуг) надлежащего качества, безопасных для их жизни и здоровья, а также получение информации о товарах (работах, услугах), обеспечение, государственной и общественной защиты интересов покупателей и механизм реализации этих прав.

4. Федеральный закон «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» № 86-ФЗ от 05.06.1996 г. (действует в редакции от 12.07.2000 г. № 96-ФЗ) упорядочивает отношения в сфере природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в области генно-инженерной деятельности.

В России выращивание трансгенных растений не разрешено, в то же время разрешается ввозить, перерабатывать, использовать в продуктах питания или кормах несколько видов генетически модифицированных растений и продуктов их переработки, которые прошли соответствующую процедуру регистрации и контроля на территории РФ.

Все виды генетически модифицированных растений, зарегистрированных в России, обладают только дополнительными признаками резистентности к определенным видам химикатов и вредителей, поэтому продукты переработки этих растений по своему химическому составу и функционально-технологическим свойствам ничем не отличаются от своих традиционных генетически немодифицированных аналогов. ГМ растения, зарегистрированные в России в целях пищевого использования, и продукты их переработки не имеют никаких ограничений и норм ввода в продукты питания. Технология переработки и использование таких продуктов ничем не отличается от традиционной.

В России с 1 сентября 2002 г. была введена обязательная маркировка продуктов питания, полученных из ГМИ и содержащих 0,9 %-й пороговый уровень. При отборе проб пищевых продуктов для исследования

на присутствие генетически модифицированных источников следует руководствоваться перечнем пищевой продукции, имеющей ГМ аналоги и подлежащей санитарно-эпидемиологической экспертизе на наличие ГМИ. В перечень таких пищевых продуктов входят, помимо сои, кукурузы, рапса и продуктов их переработки, также и ферментные препараты.

Пищевая продукция, полученная из/или с использованием сырья растительного происхождения, имеющего ГМ аналоги и требующая вынесения информации на этикетку, не допускается к реализации населению при отсутствии таковой на потребительской упаковке.

Лабораторному контролю подвергается только пищевая продукция, содержащая белок или ДНК. В случае, когда пищевая продукция не содержит белок или ДНК, экспертиза на наличие ГМИ проводится соответственно представленной документации.

На основании новых требований в комплект сопроводительной документации пищевых продуктов, поступающих из-за рубежа, должна входить «Декларация об использовании ГМИ при производстве пищевого продукта».

В случае импорта продукции, подлежащей контролю на ГМИ и полученной из генетически немодифицированного сырья, поставщики должны предоставить полный комплект документов, в том числе характеристики исходных семян, а также систем переработки и транспортных элементов, подтверждающих отсутствие смешивания или загрязнения продукции ГМИ в процессе переработки, хранения и транспортировки.

5. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» № 29-ФЗ, принятый 02.01.2000 г. (действует в редакции от 19.07.2011 г. № 248-ФЗ), регулирует обеспечение качества пищевых продуктов и их безопасность для здоровья человека.

Здоровье населения является национальным достоянием государства. Проблема качества здоровья человека изучается на основе комплекса медико-биологических, психогигиенических, педагогических, технических, экономических, эргономических, социальных и других наук.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет здоровье как многоуровневую систему. Здоровье человека – это объективное состояние и субъективное чувство полного физического, психического и социального благополучия при хорошем самочув-

ствии, работоспособности и способности к воспроизводству потомства, а не только отсутствие болезни и физических дефектов развития.

Здоровье можно рассматривать как состояние равновесия между адаптационными возможностями организма и условиями окружающей среды. Огромную роль в этом процессе играет соблюдение данного закона.

6. Принятый 30.03.1999 г. федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ (действует в редакции от 25.06.2012 г. № 93-ФЗ) касается санитарно-эпидемиологического благополучия населения как одного из основных условий реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду.

Здоровье населения неразрывно связано с формой устройства общества. Широкие оздоровительные мероприятия, направленные на улучшение здоровья людей, могут быть проведены только в масштабе всего общества, т.е. в государственном законодательном порядке. Эту задачу решает данный закон.

1.1. Закон Российской Федерации «О техническом регулировании»

1.1.1. Структура закона «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г.

Структура Закона «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. (последняя редакция от 06.12.2011 г. № 409-ФЗ) включает 10 глав и 48 статей.

Глава 1. Общие положения.

Статья 1. Сфера применения настоящего Федерального закона.

Статья 2. Основные понятия.

Статья 3. Принципы технического регулирования.

Статья 4. Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании.

Статья 5. Особенности технического регулирования выпускаемой оборонной продукции (работ, услуг), поставляемой по государственному оборонному заказу и используемой в целях защиты сведе-

ний, составляющих государственную тайну, в соответствии с законодательством Российской Федерации и т. д.

Глава 2. Технические регламенты.

Статья 6. Цели принятия технических регламентов.

Статья 7. Содержание и применение технических регламентов.

Статья 8. (Утратила силу на основании Федерального закона от 1 мая 2007 г. № 65-ФЗ).

Статья 9. Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов.

Статья 10. Особый порядок разработки и принятия технических регламентов.

Глава 3. Стандартизация.

Статья 11. Цели стандартизации.

Статья 12. Принципы стандартизации.

Статья 13. Документы в области стандартизации.

Статья 14. Национальный орган Российской Федерации по стандартизации, технические комитеты по стандартизации.

Статья 15. Национальные стандарты, предварительные национальные стандарты, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.

Статья 16. Правила разработки и утверждения национальных стандартов.

Статья 17. Стандарты организаций.

Глава 4. Подтверждение соответствия.

Статья 18. Цели подтверждения соответствия.

Статья 19. Принципы подтверждения соответствия.

Статья 20. Формы подтверждения соответствия.

Статья 21. Добровольное подтверждение соответствия.

Статья 22. Знаки соответствия.

Статья 23. Обязательные подтверждения соответствия.

Статья 24. Декларирование соответствия.

Статья 25. Обязательная сертификация.

Статья 26. Организация обязательной сертификации.

Статья 27. Знак обращения на рынке.

Статья 28. Права и обязанности заявителя в области обязательного подтверждения соответствия.

Статья 29. Условия ввоза в Российскую Федерацию продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия.

Статья 30. Признание результатов подтверждения соответствия.

Глава 5. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров).

Статья 31. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров).

Глава 6. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

Статья 32. Органы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

Статья 33. Объекты государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

Статья 34. Полномочия органов государственного контроля (надзора).

Статья 35. Ответственность органов государственного контроля (надзора) и их должностных лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

Глава 7. Информация о нарушении требований технических регламентов и отзыв продукции.

Статья 36. Ответственность за несоответствие требованиям технических регламентов продукции или связанных с этим процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Статья 37. Информация о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.

Статья 38. Обязанности изготовителя (продавца, лица, выполняющего функции иностранного изготовителя) в случае получения информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.

Статья 39. Права органов государственного контроля (надзора) в случае получения информации о несоответствии продукции требованиям технических регламентов.

Статья 40. Принудительный отзыв продукции.

Статья 41. Ответственность за нарушение правил выполнения работ по сертификации.

Статья 42. Ответственность аккредитованной испытательной лаборатории (центра).

Глава 8. Информация о технических регламентах и документах по стандартизации.

Статья 43. Информация о документах по стандартизации.

Статья 44. Федеральный информационный фонд технических регламентов и стандартов.

Глава 9. Финансирование в области технического регулирования.

Статья 45. Порядок финансирования расходов в области технического регулирования за счет средств федерального бюджета.

Глава 10. Заключительные и переходные положения.

Статья 46. Переходные положения.

Статья 47. Приведение нормативных правовых актов в соответствии с настоящим Федеральным законом.

Статья 48. Вступление в силу настоящего Федерального закона.

С 1 июля 2003 г. отменены законы «О стандартизации» и «О сертификации»; остальные законы действуют в части, не противоречащей требованиям закона «О техническом регулировании» [1]. С этого момента и по настоящее время на основе действия данного закона [1] о техническом регулировании создается свод федеральных законов. С целью реализации инновационной деятельности основная методологическая задача в сфере технического регулирования заключается в построении адекватной системы воздействий на взаимозависимые механизмы выявленных обратных связей, которые требуют управленческих решений в рамках инновационного процесса со стороны государства и институтов гражданского общества.

Современная методология открывает возможности установления аналогий между системами различной природы, способными в определенных условиях перестраивать структуру и менять поведение по общим правилам.

Цель курса «Метрология, стандартизация и сертификация» – научить студентов основам стандартизации, взаимозаменяемости, метрологии, техническим измерениям, сертификации и подтверждению соответствия продукции организационно-правовым основам технического регулирования.

Проанализируем новое законодательство о техническом регулировании, рассмотрев положения Федерального закона «О техническом регулировании» №184-ФЗ от 27 декабря 2002 г.

1.1.2. Сфера применения Федерального закона № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г.

Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие при разработке, принятии, применении и исполнении обязательных требований к продукции, в том числе к зданиям и сооружениям и процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также оценки соответствия и т. д.

Действие настоящего ФЗ не распространяется на требования к функционированию единой сети связи России, т. е. социально-экономические, организационные, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные меры в области охраны труда. Сюда относятся федеральные государственные образовательные стандарты, положения о бухгалтерском учете и правила аудиторской деятельности, включая стандарты эмиссии ценных бумаг и оценочной деятельности, а также распространение, предоставление или раскрытие информации. В сферу данного закона не включены минимальные социальные стандарты и стандарты предоставления государственных и муниципальных услуг.

1.1.3. Основные понятия о техническом регулировании

В ФЗ «О техническом регулировании» используются следующие основные понятия:

1) **аккредитация** – официальное признание органом по аккредитации компетентности физического или юридического лица выполнять работы в определенной области оценки соответствия;

2) **безопасность продукции и связанные с ней процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации** (далее – безопасность) – состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений;

3) **ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры** – обязательные для исполнения требования и процедуры, устанавливаемые в целях защиты от рисков, возникающих при проникновении, закреп-

лении или распространении вредных организмов, заболеваний, вызываемых переносчиками болезней или болезнетворными организмами, в том числе при переносе или распространении их животными и растениями. Это касается продукции, грузов, материалов, транспортных средств, с наличием добавок, загрязняющих веществ, токсинов, вредителей, сорных растений, болезнетворных организмов, а также пищевых продуктов или кормов. Сюда относятся также обязательные для исполнения требования и процедуры, устанавливаемые в целях предотвращения иного, связанного с распространением вредных организмов, ущерба;

4) **декларирование соответствия** – форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов;

5) **декларация о соответствии** – документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов;

б) **заявитель** – физическое или юридическое лицо, которое для подтверждения соответствия принимает декларацию о соответствии или обращается за получением сертификата соответствия и получает его;

7) **знак обращения на рынке** – обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов;

8) **знак соответствия** – обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту;

9) **идентификация продукции** – установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам;

10) **контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов** – проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции и процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также принятие мер по результатам проверки;

11) **международный стандарт** – стандарт, принятый международной организацией;

12) **национальный стандарт** – стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации;

13) **орган по сертификации** – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, аккредитованные в установленном порядке для выполнения работ по сертификации;

14) **оценка соответствия** – прямое или косвенное соблюдение требований, предъявляемых к объекту;

15) **подтверждение соответствия** – документальное удостоверение соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров при процессах проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также выполнения работ или оказания услуг;

16) **продукция** – результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных или иных целях;

17) **риск** – вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений, с учетом тяжести этого вреда;

18) **сертификация** – форма подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводам правил или условиям договоров, которую контролирует орган сертификации;

19) **сертификат соответствия** – документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров;

20) **система сертификации** – совокупность правил выполнения работ по сертификации и функционирования системы сертификации в целом;

21) **стандарт** – документ, устанавливающий характеристики продукции, правила выполнения процессов (работ, услуг) проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации. Стандарт также может содержать правила и методы исследований (испытаний) и измерений, основы отбора образцов, требования к

терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения;

22) **стандартизация** – установление строго определенных норм и характеристик в целях их добровольного многократного использования. Эта деятельность направлена на достижение упорядоченности в сферах производства, обращения продукции и повышение ее конкурентоспособности;

23) **техническое регулирование** – правовое регулирование отношений в сфере установления, применения и исполнения обязательных (или на добровольной основе) требований к продукции и процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации. Эти вышеперечисленные требования касаются также оказания услуг и правового регулирования отношений в оценке соответствия;

24) **технический регламент** – подлежащий ратификации документ, принятый, во-первых, в установленном международным договором Российской Федерации порядке; во-вторых, ратифицированный в соответствии с международным договором в установленной законодательством Российской Федерации системе; в-третьих, принятый Федеральным законом; в-четвертых, одобренный указом Президента Российской Федерации; или, в-пятых, утвержденный постановлением Правительства РФ; в-шестых, установленный нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и обязательный для применения и исполнения требований к объектам технического регулирования;

25) **форма подтверждения соответствия** – определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов, процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг согласно требованиям технологических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров;

26) **схема подтверждения соответствия** – перечень действий участников подтверждения соответствия, результатом которых являются доказательства соответствия продукции и иных объектов установленным требованиям;

27) **свод правил** – документ в области стандартизации, где содержатся технические правила и (или) описание процессов проектиро-

вания (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции и который применяется на добровольной основе в целях соблюдения требований технических регламентов;

28) **региональная организация по стандартизации** – организация, членами (участниками) которой являются национальные органы (организации) по стандартизации государств, входящих в один географический регион мира и (или) группу стран, находящихся в соответствии с международными договорами в процессе экономической интеграции;

29) **стандарт иностранного государства** – стандарт, принятый национальным (компетентным) органом (организацией) по стандартизации иностранного государства;

30) **региональный стандарт** – стандарт, принятый региональной организацией по стандартизации;

31) **свод правил иностранного государства** – свод правил, принятый компетентным органом иностранного государства;

32) **региональный свод правил** – свод правил, принятый региональной организацией по стандартизации;

33) **предварительный национальный стандарт** – документ в области стандартизации, который утвержден национальным органом Российской Федерации по стандартизации и срок действия которого ограничен;

34) **аттестат аккредитации** – документ, удостоверяющий аккредитацию лица в качестве органа по сертификации или испытательной лаборатории (центра) в определенной области аккредитации;

35) **область аккредитации** – определяемая при аккредитации сфера деятельности органа по сертификации или испытательной лаборатории (центра);

36) **впервые выпускаемая в обращение продукция** – продукция, которая ранее не находилась в обращении на территории Российской Федерации, либо та, которая ранее выпускалась в обращение и свойства или характеристики которой были впоследствии изменены.

1.2. Принципы технического регулирования

Принципов технического регулирования одиннадцать:

1) применение единых правил установления требований к продукции и связанным с ними процессам проектирования (включая

изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг;

2) соответствие технического регулирования уровню развития национальной экономики, материально-технической базы, а также уровню научно-технического прогресса;

3) независимость органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей, в том числе потребителей;

4) единая система правил аккредитации;

5) единство правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия;

6) единство применения требований технических регламентов вне зависимости от видов и особенностей сделок;

7) недопустимость ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации;

8) невозможность совмещения одним органом полномочий по государственному контролю (надзору) с полномочиями по аккредитации и сертификации исключая, контроль за деятельностью аккредитованных лиц;

9) неприемлемость совмещения одним органом полномочий по аккредитации и сертификации;

10) недопустимость внебюджетного финансирования государственного контроля (надзора) по соблюдению требований технических регламентов;

11) непозволительность одновременного возложения одних и тех же полномочий на два и более органа государственного контроля (надзора) по соблюдению требований технических регламентов.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ

2.1. О реформе системы технического регулирования в России

Техническое регулирование в России является основой принципиально новой системы государственного управленческого воздействия на отношения в сфере экономики как по принципу построения

этой системы, так и по предусматриваемым в ее рамках процедурам принятия и реализации управленческих актов. Существуют три основные группы (формы) регулирования и действий государства по отношению к поведению на рынке отдельных групп или лиц.

Первая группа включает в себя меры, основанные на законодательстве об ответственности изготовителя за качество и безопасность выпускаемой продукции. В основе этих мер лежит закон «О защите прав потребителя» [3]. Данная группа является базовой для всего механизма регулирования и носит предупредительный характер. Неотвратимость ответственности изготовителя (продавца), по вине которого к потребителю попала недоброкачественная продукция или была искажена информация о ее фактических характеристиках, должна стать основой данного закона. В числе этих мер предусмотрено и изъятие из оборота некачественной продукции, установленной контролирующими органами.

Во вторую группу входят меры, представляющие собой систему технического регулирования (СТР), осуществляемого государством для достижения намеченных целей в области безопасности и предотвращения фальсификации реализуемой продукции. Формы государственного регулирования в этой группе касаются прежде всего опасной для потребителя продукции. К ним следует отнести технические регламенты (ТР), подтверждающие соответствия, государственный надзор, аккредитацию.

В третью группу входят меры, имеющие более широкое назначение и выходящие за рамки обеспечения безопасности качества продукции и сокращения барьеров в бизнесе. Формы этой группы включают: добровольные стандарты и добровольную сертификацию продукции, внедрение и добровольную сертификацию систем менеджмента качества предприятий-изготовителей, обучение и информирование потребителей, страхование ответственности за ущерб, создание профессиональных различных сообществ (союзов, ассоциаций, некоммерческих партнерств, гильдий и т. п.) и др.

В этих условиях без технического регулирования навести порядок на рынке не удастся, прежде всего, в вопросах обеспечения безопасности продукции.

Технический регламент – это наиболее жесткая форма государственного регулирования. Применяется в случаях, когда другие формы не обеспечили безопасность продукции, процессов (методов)

производства, работ и услуг. Технический регламент разрабатывается на группу продукции и устанавливает требования безопасности как непосредственно, так и с определением необходимых уровней безопасности.

Актуальным является вопрос о соотношении между ТР и государственными стандартами. Последние по мере разработки ТР должны приобретать статус добровольных. Применение ТР без отвечающих их требованиям ГОСТов может вызвать проблемы у изготовителей, в частности у предприятий малого бизнеса. Следовательно, наряду с разработкой ТР необходимо создавать согласованные с ними добровольные стандарты, которые могли бы применяться как ориентиры при производстве продукции.

В ходе реализации федерального закона «О техническом регулировании» [1] спустя десять лет после его опубликования был решен ряд проблем теоретического характера и практической реализации данного закона. Сюда можно отнести: понимание предмета технического регулирования, достоинств и недостатков различных правовых форм реализации решений в сфере технического регулирования; изучение теоретической и методологической направленности, рассматривающие порядок создания технических регламентов, разработку международно-правовых вопросов технического регулирования и разграничение материального и процессуального аспектов технического регулирования. Далее можно отметить: построение общероссийских и отраслевых систем технического регулирования, планирование и организацию деятельности по разработке нормативных актов в сфере технического регулирования, технологии создания технических регламентов, которые представляют синтез законодательного процесса и способов разработки документов, принятых в сфере стандартизации.

К наиболее распространенным способам оценки соответствия относятся подтверждение соответствия, государственный надзор и аккредитация.

Обязательное подтверждение соответствия для продукции, представляющей потенциальную опасность жизни и здоровью человека, будет вводиться законодательно. Подтверждение соответствия – процедура, результатом которой является документальное удостоверение (в виде декларации о соответствии или сертификата соответствия) того, что продукция, процессы (методы) производства, эксплуатации и утилизации, работы или услуги соответствуют установленным

требованиям технических регламентов или положениям гражданско-правовых договоров.

Аккредитация проводится в целях обеспечения доверия потребителей, изготовителей и продавцов к результатам деятельности органов по сертификации и испытательных лабораторий. Осуществляется она добровольно для организаций, желающих получить признание своей компетенции в области оценки соответствия продукции, процессов (методов) производства и услуг установленным требованиям к качеству и безопасности.

В целях обеспечения международного признания работ по аккредитации в России предусмотрено и уже осуществляется совершенствование системы аккредитации на основе единых принципов ИСО и МЭК, а также требований международных и европейских стандартов, т. е. в результате российская система аккредитации, терминология, правила и процедуры будут полностью соответствовать мировой практике.

Неотложность реформирования системы сертификации продовольственного сырья и пищевых продуктов объясняется необходимостью создания более благоприятных условий для изготовителей и большей защиты потребителей.

В числе задач, которые требуют решения:

- исключение дублирования работ по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям;
- подтверждение компетентности испытательных центров (лабораторий) с учетом международной практики проведения межлабораторных сравнительных испытаний;
- проведение испытаний стандартизированными методами в целях подтверждения соответствия;
- введение в стандарты на конкретные виды продукции показателей и норм, позволяющих проводить идентификацию пищевых товаров.

2.1.1. Законодательство РФ о техническом регулировании

1. Законодательство Российской Федерации о техническом регулировании состоит из настоящего Федерального закона, принимаемых в соответствии с ним федеральных законов и иных нормативных правовых актов РФ.

2. Положение федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, касающееся сферы применения настоящего Федерального закона (в том числе прямо или косвенно предусматривающее осуществление контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов), применяется в части, не противоречащей настоящему Федеральному закону.

3. Федеральные органы исполнительной власти вправе издавать в сфере технического регулирования акты только рекомендательного характера, за исключением случаев, установленных статьями 5 и 9.1 настоящего Федерального закона.

4. Если международным договором Российской Федерации в сфере технического регулирования установлены иные правила, чем те, которые предусмотрены настоящим действующим Федеральным законом, тогда применяются правила международного договора, а в случаях, если из международного договора следует, что для его применения требуется издание внутригосударственного акта, то принимаются правила международного договора и принятое на его основе законодательство Российской Федерации.

2.1.2. Цели принятия технических регламентов

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.

2.1.3. Содержание и применение технических регламентов

1. Технические регламенты, с учетом степени риска причинения вреда, устанавливают минимально необходимые требования, обеспечивающие:

- безопасность излучений;
- биологическую безопасность;
- взрывобезопасность;
- механическую безопасность;
- пожарную безопасность;
- безопасность продукции (технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте);
- термическую безопасность;
- химическую безопасность;
- электрическую безопасность;
- радиационную безопасность населения;
- электромагнитную совместимость в части обеспечения безопасности работы приборов и оборудования;
- единство измерений;
- другие виды безопасности в целях защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества.

2. Требования технических регламентов не могут служить препятствием осуществлению предпринимательской деятельности в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества.

3. Технический регламент должен содержать перечень и (или) описание объектов технического регулирования, требования к этим объектам и правила их идентификации в целях его применения. В техническом регламенте должны быть отражены правила и формы оценки соответствия (так, в нем могут содержаться схемы подтверждения соответствия, порядок продления срока действия выданного сертификата соответствия), определяемые с учетом степени риска, предельных сроков оценки соответствия в отношении каждого объекта технического регулирования и (или) требований к терминологии, упаковке, маркировке, а также к этикеткам и правилам их нанесения. Технический регламент должен включать в себя требования энергетической эффективности и ресурсосбережения.

Оценка соответствия проводится в формах государственного контроля (надзора), испытания, регистрации, подтверждения соответствия, приемки и ввода в эксплуатацию объекта, строительство которого закончено, и в иной форме.

Содержащиеся в технических регламентах обязательные требования к продукции и связанные с этим требования к ней и процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, правила и формы оценки соответствия, правила идентификации, требования к терминологии, упаковке, маркировке или этикеткам, а также правила их нанесения имеют прямое действие на всей территории Российской Федерации и могут быть изменены только путем внесения изменений и дополнений в соответствующий технический регламент.

4. Технический регламент должен включать в себя обобщенные и конкретные требования к характеристикам продукции и процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации. Он не должен содержать обобщенных и конкретных требований к конструкции и исполнению, за исключением случаев, когда отсутствие требований к конструкции и их исполнению не обеспечивает должной защиты жизни или здоровья граждан, а также имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества.

5. В технических регламентах должна учитываться степень риска причинения вреда, в них могут содержаться специальные требования к продукции и процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, требования к терминологии, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения, обеспечивающим защиту отдельных категорий граждан (несовершеннолетних, беременных женщин, кормящих матерей, инвалидов).

6. Технические регламенты применяются в равной мере и независимо от вида нормативного правового акта, которым они приняты, страны и места происхождения продукции или связанных с требованиями к продукции процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, а также утилизации, видов или особенностей сделок и физических или юридических лиц, являющихся изготовителями, исполнителями, продавцами, приобретателями и потребителями.

7. Технический регламент не может содержать требования к продукции, причиняющей вред жизни или здоровью граждан, накапливаемый при длительном использовании этой продукции, и зависящей от других факторов, не позволяющих определить степень допустимого риска. В этих случаях технический регламент должен содержать информацию для приобретателя, в том числе потребителя, о возможном вреде и о факторах, от которых он зависит.

8. Международные стандарты должны полностью или частично использоваться в качестве основы для разработки проектов технических регламентов, исключая случаи, когда эти стандарты или их разделы были бы неэффективными или не служили защите жизни или здоровья граждан, а также имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, в том числе при учете климатических и географических особенностей Российской Федерации, технических и (или) технологических особенностей.

9. Технический регламент может содержать специальные требования к продукции и процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, терминологии, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения, применяемым в отдельных местах происхождения продукции, если отсутствие таких требований в силу климатических и географических особенностей приведет к недостаточной защите жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества.

Технические регламенты устанавливают также минимально необходимые ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры относительно продукции, поставляемой из отдельных стран и (или) мест, а также ограничения ввоза, использования, хранения, перевозки, реализации и утилизации, которые обеспечивают биологическую безопасность (независимо от использованных изготовителем способов гарантии безопасности).

Ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры должны обеспечивать требования к продукции, методам ее обработки и производства, процедурам испытания продукции, инспектирования, подтверждения соответствия, а также соблюдение карантинных правил. Сюда можно отнести требования, связанные с обеспечением безопасности жизни и здоровья животных и растений при их перевозке,

а также способы и процедуры отбора проб, методы исследования и оценки риска и иные содержащиеся в технических регламентах требования.

Ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры разрабатываются и применяются на основе научных данных, соответствующих международным стандартам, рекомендациям и другим документам международных организаций с целью обеспечения необходимого уровня ветеринарно-санитарной и фитосанитарной защиты, учитывающего степень фактического научно обоснованного риска. При оценке степени риска могут приниматься во внимание положения международных стандартов, а также рекомендации международных организаций, участником которых является Российская Федерация. Кроме того следует учитывать распространенность заболеваний и вредителей и применяемые поставщиками меры по борьбе с ними. Сюда же относятся экологические условия и экономические последствия, связанные с возможным причинением вреда, а также расходы на его предотвращение.

Если необходимы безотлагательные ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры для ветеринарно-санитарной и фитосанитарной защиты, а соответствующее научное обоснование является недостаточным или не может быть получено в необходимые сроки, то предусмотренные техническими регламентами относительно определенных видов продукции меры могут быть применены на основе имеющейся информации, в том числе информации, полученной от соответствующих международных организаций, властей иностранных государств, информации о применяемых другими государствами сообразных мерах или иной информации. До принятия соответствующих технических регламентов в случае, установленном настоящим положением, ветеринарно-санитарные и фитосанитарные нормы действуют в соответствии с законодательством Российской Федерации.

10. Технический регламент, принимаемый федеральным законом, постановлением Правительства Российской Федерации или нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию, вступает в силу не ранее чем через шесть месяцев со дня его официального опубликования.

11. Перечень документов по стандартизации, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимых для применения и исполнения

технического регламента и оценки соответствия, утверждается согласно требованиям законодательства РФ в области единства измерений на основе статьи 9.1. настоящего Федерального закона, одобренного Правительством Российской Федерации. До дня вступления в силу технического регламента в РФ действуют вышеупомянутые правила и методы исследований и испытаний.

Указанные правила не могут служить препятствием к предпринимательской деятельности в большей степени, чем это минимально необходимо для защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества.

12. Правительство Российской Федерации разрабатывает предложения о соответствии норм технического регулирования и интересов национальной экономики, а также уровня развития материально-технической базы и научно-технического прогресса, соблюдении международных норм и правил.

Уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти организует постоянный учет и анализ всех случаев причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, а также окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений вследствие нарушения требований технических регламентов и с учетом тяжести причиненного вреда. Федеральный орган Правительства РФ обязан информировать приобретателей, в том числе потребителей, изготовителей и продавцов о ситуации по соблюдению требований технических регламентов.

2.2. Российская система управления безопасностью и качеством пищевой продукции

2.2.1. Федеральные органы исполнительной власти

В Российской Федерации *безопасность и контроль* в области производства пищевой продукции обеспечивают *государственные органы исполнительной власти*. Они создают условия для установления правопорядка, защиты прав, законных интересов граждан и экономики РФ от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений и нарушений при проектировании (включая изыскания), в про-

изводстве, в сферах строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и т. д.

Федеральные службы обеспечивают решение задач по созданию эффективной и действенной системы обеспечения качества продукции на государственном, отраслевом и региональном уровнях. Эти службы взаимодействуют между собой на государственном и региональном уровнях и имеют взаимное признание нормативно-правовой базы [4].

Следует иметь в виду, что, как и в любой другой сфере, степень действенности законов «О техническом регулировании» [1] и «Об обеспечении единства измерений» [2] определяется степенью действенности надзора за их исполнением. Функция надзора за исполнением этих законов ложится на целый ряд федеральных органов исполнительной власти. Ниже более подробно рассматривается перечень этих служб [4].

Среди них:

Минздравсоцразвития России. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения, социального развития, труда, физической культуры, спорта, туризма и защиты прав потребителей.

Минпромэнерго России. Министерство промышленности и энергетики Российской Федерации является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в промышленном, оборонно-промышленном и топливно-энергетическом комплексах, в сферах атомной энергетики, космоса и авиации; строительства, архитектуры, жилищной политики, жилищно-коммунального комплекса. Дополнительно Минпромэнерго осуществляет надзор в вышеперечисленных областях, а также выполняет функции федерального органа по техническому регулированию и национального органа по стандартизации.

Минсельхоз России. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации является федеральным органом исполнительной власти по выработке государственной политики и нормативно-правового

регулирования в сфере агропромышленного комплекса, развития сельских территорий, в изучении, сохранении, воспроизводстве и использовании животных как объектов охоты, а также водных биологических ресурсов и среды обитания.

Ростехрегулирование. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – это федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции оказания государственных услуг, управления государственным имуществом в сфере технического регулирования и метрологии, он входит в состав Минпромэнерго России.

Роспотребнадзор. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека является уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского ранка, и находится в ведении Минздравсоцразвития России.

Россельхознадзор. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим контроль и надзор в сфере ветеринарии, карантина и защиты растений, использования пестицидов и агрохимикатов, обеспечения плодородия почв, селекционных достижений, охраны, воспроизводства, использования животных как объектов охоты, водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе функции по защите населения от болезней, общих для человека и животных. Она состоит в ведении Минсельхоза России.

2.3. Система ХАССП

Закон «О техническом регулировании» обеспечивает приоритет стратегии безопасности выпускаемой продукции. Мировой опыт показывает, что вопросы безопасности пищевой продукции наиболее эффективно решаются с помощью системы анализа риска в критических контрольных точках (ХАССП). Ее применение гарантирует безопасность каждой партии выпускаемой продукции. Это касается самого

предприятия-производителя, его потребителей, а также государственных контролирующих органов.

Секрет успеха применения системы в том, что она концентрирует внимание и усилия на важнейших участках производства (критических контрольных точках). В основе ее лежат предупредительные меры, а не запоздалые действия. Применение системы экономически выгодно предприятию, так как позволяет снизить производственные издержки, связанные с браком.

ХАССП была создана в 1960-х гг. в США. Ее название происходит от английской аббревиатуры НАССР (Hazard Analysis Critical Control Points), которая переводится на русский язык как «Система анализа риска в критических контрольных точках». Ее создание связано с американской программой пилотируемых космических полетов, а точнее – с производством продуктов питания, которые американские астронавты брали с собой в космос. В самом начале разработки этой программы производителю пищи для астронавтов компании «Пилсбури» были поставлены очень жесткие требования к безопасности готовой продукции. Используя традиционные методы управления производством, компания не смогла даже близко приблизиться к удовлетворению этих требований.

Была создана специальная группа, в которую входили ученые, занимающиеся проблемами питания для астронавтов в США. Совместная работа этой группы с технологами компании «Пилсбури» завершилась созданием системы управления производством, получившей название ХАССП. О ней впервые компания «Пилсбури» доложила в 1971 г. на конференции по безопасности пищевых продуктов, однако материалы этой конференции были опубликованы только в 1986 г. Именно с этого года в США начаты работы, финансируемые правительством страны, по разработке системы ХАССП, которое позволило бы помочь любому пищевому предприятию внедрить ее в свою производственную практику. Такое внимание правительства США к ХАССП обусловлено исключительно ее высокой эффективностью в обеспечении безопасности пищевой продукции, которую она продемонстрировала за многие годы применения в компании «Пилсбури».

Впервые система ХАССП появилась в 1989 г., и с этого времени она начала быстро внедряться в пищевую промышленность США, а затем и в других странах. В 1993 г. документ был одобрен и реко-

мендован к применению комиссией «Кодекс Алиментариус», решениями которой руководствуются страны – члены ВТО.

В настоящее время система ХАССП признана во всем мире наиболее эффективным методом обеспечения безопасности пищевой продукции. В ряде стран, например во Франции, она является добровольной к применению. В других, таких как Великобритания и Дания, ее внедрение обязательно для всех пищевых предприятий.

ХАССП внедрена и в России. В 2001 г. был выпущен ГОСТ Р 5705.1-2001 «Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП».

Принципы системы ХАССП являются основой, на которой базируется ее применение, это:

- 1) выявление опасных факторов;
- 2) определение критических контрольных точек;
- 3) определение критических пределов;
- 4) создание системы мониторинга;
- 5) разработка системы корректирующих воздействий;
- 6) разработка системы проверок;
- 7) разработка системы документации.

Применение этих принципов на практике создает необходимые и достаточные условия для гарантированного выпуска безопасной продукции.

1) Система ХАССП выделяет три вида опасных факторов, способных повредить безопасности продукции: биологические, химические и физические.

Под биологически опасными факторами понимаются микроорганизмы, в первую очередь патогенные; под химическими – токсичные химические вещества, например гербициды, пестициды, присутствующие в исходном сырье, а также дезинфицирующие вещества, применяемые для санитарной обработки оборудования и помещений. К физически опасным факторам относятся любые твердые предметы, способные нанести ущерб здоровью потребителя, например осколки стекла. Опасные факторы необходимо выявлять на всех стадиях производственного процесса, начиная от получения сырья и кончая хранением готовой продукции. ХАССП, наряду с их выявлением, требует определять предупредительные меры, которые необходимо предпринять для исключения опасных факторов или снижения их действия до приемлемого уровня.

2) Под критической контрольной точкой в ХАССП понимается любой этап технологического процесса, способный оказать решающее влияние на безопасность продукции. ХАССП содержит простой и надежный инструмент определения этапа технологии, являющегося критической контрольной точкой. Этот инструмент имеет название «дерево решений» и представляет собой список вопросов, на которые дается ответ «да» или «нет». Система ХАССП в первую очередь относит к ним те технологические операции, которые специально служат для устранения опасного фактора или снижения его до приемлемого уровня. Необходимо обратить внимание на важный аспект, который всегда упускается при переводе руководств по системе ХАССП с английского языка на русский. Речь идет о значении слова «контрольный». В английском языке (в том числе и в ХАССП) слово «control» означает оперативное управление, а не контроль в смысле проверки (последнее значение этого слова пришло к нам из французского языка). Другими словами, под критической контрольной точкой ХАССП понимают не проверку определенного технологического процесса, а его управление для обеспечения безопасности продукции, т. е. управляемый элемент технологического процесса.

Критические пределы определяются для того технологического параметра, который отвечает за устранение опасного фактора в критической контрольной точке.

3) Смысл определения критических пределов состоит в том, что они отделяют приемлемые значения параметра от неприемлемых.

4) Под мониторингом в системе ХАССП понимаются измерение технологического параметра в критической контрольной точке и сравнение полученных данных с критическими пределами. Система мониторинга должна давать своевременную и достоверную информацию об измеряемом параметре. Обращается особое внимание на точность приборов и их метрологическое обеспечение.

5) Корректирующие воздействия разрабатываются для каждой критической контрольной точки на тот случай, если система мониторинга покажет, что измеряемый технологический параметр вышел за критические пределы. Например, если термометр в пастеризаторе пива покажет, что температура процесса пастеризации ниже нижнего критического предела (85 °С), то необходимо заранее определить, какое корректирующее воздействие следует предпринять для того, чтобы

устранить причины отклонения процесса от нормы и вернуть температуру пастеризации внутрь критических пределов.

б) Целью проверок является выявление ошибок, которые могли иметь место при разработке и внедрении системы ХАССП на конкретном предприятии, т. е. при реализации перечисленных принципов. При разработке системы проверок составляется план работ, содержащий перечень объектов проверок, сроки выполнения и фамилии ответственных исполнителей. После выполнения каждой из проверок составляется соответствующий отчет.

7) Система документации ХАССП включает в себя все документы, которые были созданы при разработке и внедрении ХАССП на предприятии. Главным ее документом является план ХАССП, представляющий собой программу работ, выполняемых при функционировании системы ХАССП на конкретном производстве. Он содержит перечень критических контрольных точек, а также измеряемые параметры технологического процесса и их критические пределы. Здесь также представлены корректирующие воздействия, план проверок и перечень записей. Последние служат доказательной базой того, что процесс производства находился под контролем, гарантирующим выпуск безопасной продукции.

3. СТАНДАРТИЗАЦИЯ

3.1. О системе стандартизации пищевой продукции и продовольственного сырья

В сфере производства и оборота продовольственного сырья и пищевых продуктов применяются стандарты, разработанные различными международными организациями. До настоящего времени в России использовались в основном международные стандарты Комиссии Кодекс Алиментариус, разработанные совместно ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН) и ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) для осуществления объединенной программы ФАО/ВОЗ по разработке единых стандартов на продовольственные товары. Стандарты определяют единый подход к оценке качества продукции и требованиям к упаковке, маркировке, транспортировке и хранению.

Секретариатом объединенного комитета ФАО/ВОЗ опубликован ряд сборников стандартов и рекомендуемые международные законы по санитарии и техническим требованиям, а также руководство по остаточному количеству пестицидов (стандарты имеют обозначение Codex/Stan № – год полностью).

Сравнение национальных стандартов и стандартов Codex/Stan показывает, что показатели качества многих российских стандартов выше.

Стандарты, разрабатываемые Европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК ООН), применяются для продукции, поступающей в сферу торговли между странами – членами ЕЭК ООН и импортируемой ими. Они используются на стадии экспортного контроля компетентными службами стран-экспортеров.

Стандарты ЕЭК ООН на продукцию устанавливают, в основном, минимальные общие требования к доброкачественности, чистоте, товарному виду, отсутствию посторонних вкусов и запахов, а в целях классификации продукции – также требования и нормы (по категориям, классам, сортам и т. п.). К международной перевозке принимаются продукты, отвечающие требованиям соответствующих стандартов.

В России применяются международные стандарты (МС) Международной организации по стандартизации ИСО.

Большую известность получили МС по системам менеджмента качества – МС ИСО серии 9000, МС ИСО серии 14000, касающиеся экологического менеджмента, а также МС ИСО серии 22000, который устанавливает требования к системе менеджмента безопасности пищевых продуктов организаций, действующих в цепочке поставки.

Международные стандарты ИСО указанных серий – это лишь часть стандартов ИСО.

Во всем мире разработано и успешно используется множество стандартов ИСО на конкретные аналитические методики и т. д. Их применение позволит повысить эффективность работы и конкурентоспособность пищевых производств.

Международные стандарты, разработанные техническим комитетом ИСО/ТК 34 «Сельскохозяйственные и пищевые продукты», являются, как правило, стандартами на методы испытания пищевых продуктов. В них преимущественно регламентированы термины, номенклатура пищевой продукции, методы отбора проб и определения показателей качества, а также руководство по хранению.

Информация о приведенных выше международных организациях, работающих в области стандартизации, метрологии, сертификации и технического регулирования, приведена в разделе 6 данного учебно-методического пособия и в литературе [5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12].

3.2. Цели стандартизации

Стандартизация осуществляется в целях:

- обеспечения безопасности жизни и здоровья граждан, охраны имущества физических и юридических лиц, объектов государственного и муниципального имущества, с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Сюда можно отнести контроль уровня экологической безопасности, а также безопасности жизни и здоровья животных и растений;

- обеспечения конкурентоспособности и качества продукции (работ, услуг), единства измерений, рационального использования ресурсов, взаимозаменяемости технических средств (машин и оборудования, их составных частей, комплектующих изделий и материалов), технической и информационной совместимости, сопоставимости результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных, проведения анализа характеристик продукции (работ, услуг), исполнения государственных заказов, добровольного подтверждения соответствия продукции (работ, услуг);

- содействия соблюдению требований технических регламентов;

- создания систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации, порядка каталогизации продукции (работ, услуг), способов обеспечения качества продукции (работ, услуг), систем поиска и передачи данных, содействия проведению работ по унификации.

3.3. Принципы стандартизации

Стандартизация осуществляется в соответствии с принципами:

- обеспечения условий для единообразного применения стандартов;

- добровольного применения документов в области стандартизации;

– максимального учета при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц;

– применения международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев несоответствия требований международных стандартов климатическим и географическим особенностям Российской Федерации, техническим или технологическим особенностям либо в случаях, когда Российская Федерация в соответствии с установленными процедурами выступала против принятия международного стандарта или отдельного его положения;

– недопустимости создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей стандартизации;

– неприемлемости таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.

4. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, ИХ ИЗДАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ

4.1. Документы в области стандартизации

К документам по стандартизации, используемым на территории Российской Федерации, относятся [1; 12–17]:

– национальные стандарты;

– правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации;

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

– стандарты организаций;

– своды правил;

– международные стандарты, региональные стандарты, региональные своды правил, стандарты иностранных государств и своды правил иностранных государств, зарегистрированные в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов;

– надлежащим образом заверенные переводы на русский язык международных стандартов, региональных стандартов, региональных

сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств, принятые на учет национальным органом Российской Федерации по стандартизации;

- предварительные национальные стандарты.

4.2. Национальный орган Российской Федерации по стандартизации, технические комитеты по стандартизации

Национальный орган Российской Федерации по стандартизации (далее – национальный орган по стандартизации):

- утверждает национальные стандарты и предварительные национальные стандарты;

- принимает программу разработки национальных стандартов;

– проводит экспертизу проектов национальных стандартов, а также стандартов и сводов правил, представленных на регистрацию в установленном порядке;

- организует экспертизу проектов предварительных стандартов, если же технический комитет по стандартизации не создан, то проводит экспертизу проектов предварительных национальных стандартов;

- проводит мониторинг и оценивает применение предварительных национальных стандартов в порядке, установленном национальным органом по стандартизации;

- обеспечивает соответствие национальной системы стандартизации интересам национальной экономики, состоянию материально-технической базы и научно-техническому прогрессу;

- ведет учет документов в области стандартизации и обеспечивает их доступность заинтересованным лицам в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов;

- создает технические комитеты по стандартизации, утверждает положение о них и координирует их деятельность;

- организует официальное опубликование и распространение национальных стандартов, общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации, правил стандартизации, норм и рекомендаций в области стандартизации в печатном издании и в электронно-цифровой форме информационной системы общего пользования;

– участвует, согласно уставам международных организаций, в разработке международных стандартов и обеспечивает учет интересов Российской Федерации при их принятии;

– утверждает изображение знака соответствия сообразно национальным стандартам;

– представляет Российскую Федерацию в международных организациях, действующих в области стандартизации;

– на безвозмездной основе обеспечивает доступ к документам в информационной системе в сфере стандартизации. На добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов, а также правил и методов исследований (испытаний) и измерений, в том числе правил отбора образцов, необходимых для применения и исполнения этих технических регламентов и проведения оценки соответствия, за исключением нижеуказанных случаев:

– в ситуациях, когда национальный орган по стандартизации организует официальное опубликование в печатном издании федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и размещению в информационной системе общего пользования в электронно-цифровой форме сведений о размере платы за предоставление соответствующих документов и правил их распространения, если лицензированными договорами с иностранными правообладателями, а также международными соглашениями и иными нормами международного права предусматриваются возмещение или невозможность предоставления открытого доступа к документам в области стандартизации;

– если национальный орган по стандартизации безвозмездно предоставляет по требованию органов государственной власти или по запросу суда документы в области стандартизации;

– предоставление информации и документов в области стандартизации в соответствии с обязательствами Российской Федерации, вытекающими из международных договоров в сфере технического регулирования;

– регистрация в Федеральном информационном фонде технических регламентов и всех видов стандартов, действующих на территории Российской Федерации.

Национальные стандарты публикуются на русском языке в печатном издании и в информационной системе общего пользования в электронно-цифровой форме.

В состав технических комитетов по стандартизации на паритетных началах и добровольной основе могут включаться представители федеральных органов исполнительной власти, научных организаций, саморегулируемых организаций, общественных объединений предпринимателей и потребителей, коммерческих и некоммерческих организаций.

Порядок создания и деятельности технических комитетов по стандартизации утверждается национальным органом по стандартизации.

Заседания технических комитетов по стандартизации являются открытыми.

Технические комитеты по стандартизации осуществляют свою деятельность в соответствии с положениями о них.

4.3. Стандарты Российской Федерации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации

Участники работ по стандартизации, а также национальные стандарты, предварительные национальные стандарты, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации, правила их разработки и применения, правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации, своды правил образуют национальную систему стандартизации.

Национальные стандарты и предварительные национальные стандарты разрабатываются в порядке, установленном настоящим Федеральным законом. Национальные стандарты и предварительные национальные стандарты утверждаются национальным органом по стандартизации согласно правилам стандартизации, нормам и рекомендациям в этой области.

Национальный стандарт и предварительный национальный стандарт применяются на добровольной основе независимо от страны или места происхождения продукции, осуществления процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ и оказания услуг, видов или особенностей сделок и (или) лиц, являющихся изготовителями,

исполнителями, продавцами, приобретателями, а также потребителями.

Применение национального стандарта подтверждается знаком соответствия национальному стандарту.

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 т. д.) и являющиеся обязательными при создании государственных информационных систем и информационных ресурсов и межведомственном обмене информацией.

Правительством Российской Федерации устанавливается порядок разработки, принятия, введения в действие, ведения и применения общероссийских классификаторов в социально-экономической области (в том числе в области прогнозирования, статистического учета, банковской деятельности, налогообложения, при межведомственном информационном обмене, создании информационных систем и информационных ресурсов).

4.4. Правила разработки и утверждения национальных стандартов

Национальный орган по стандартизации разрабатывает и утверждает программу разработки национальных стандартов. Национальный орган по стандартизации должен обеспечить доступность программы разработки национальных стандартов для заинтересованных лиц. Разработчиком национального стандарта может быть любое лицо.

Уведомление о разработке национального стандарта направляется в национальный орган по стандартизации и публикуется в информационной системе общего пользования в электронно-цифровой форме и в печатном издании федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию. Уведомление о разработке национального стандарта должно содержать информацию об имеющихся в проекте национального стандарта положениях, которые отличаются от положений соответствующих международных стандартов.

Разработчик национального стандарта должен обеспечить доступность этого проекта для заинтересованных лиц. Разработчик обязан по требованию заинтересованного лица предоставить ему копию проекта национального стандарта. Плата, взимаемая разработчиком за предоставление указанной копии, не может превышать затраты на ее изготовление.

В случае, если разработчиком национального стандарта является федеральный орган исполнительной власти, плата за предоставление копии проекта национального стандарта вносится в федеральный бюджет.

Разработчик дорабатывает проект национального стандарта с учетом полученных в письменной форме замечаний заинтересованных лиц, проводит публичное обсуждение проекта национального стандарта и составляет перечень полученных в письменной форме замечаний заинтересованных лиц с кратким изложением содержания данных замечаний и результатов их обсуждения.

Разработчик обязан сохранять полученные в письменной форме замечания заинтересованных лиц до утверждения национального стандарта и представлять их в национальный орган по стандартизации и технические комитеты по стандартизации по их запросам.

Срок публичного обсуждения проекта национального стандарта со дня опубликования уведомления о разработке проекта национального стандарта до дня опубликования уведомления о завершении публичного обсуждения не менее двух месяцев.

Уведомление о завершении публичного обсуждения проекта национального стандарта должно быть опубликовано в печатном издании федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и в информационной системе общего пользования в электронно-цифровой форме.

Со дня опубликования уведомления о завершении публичного обсуждения проекта национального стандарта доработанный проект национального стандарта и перечень полученных в письменной форме замечаний заинтересованных лиц должны быть доступны для заинтересованных лиц.

Порядок опубликования уведомления о разработке проекта национального стандарта и уведомления о завершении публичного обсуждения проекта национального стандарта и размер платы за их

опубликование устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Проект национального стандарта одновременно с перечнем полученных в письменной форме замечаний заинтересованных лиц представляется разработчиком в технический комитет по стандартизации, который организует проведение экспертизы данного проекта. Срок проведения экспертизы этого проекта не может превышать девяносто дней с даты поступления указанного проекта в технический комитет по стандартизации.

На основании документов и с учетом результатов экспертизы технический комитет по стандартизации осуществляет подготовку мотивированного предложения об утверждении или отклонении проекта национального стандарта. Данное предложение принимается на заседании технического комитета по стандартизации квалифицированным большинством голосов его членов и одновременно с документами и результатами экспертизы направляется в течение четырнадцати календарных дней в национальный орган по стандартизации. Срок подготовки техническим комитетом по стандартизации мотивированного предложения об утверждении или отклонении проекта национального стандарта не может превышать ста двадцати дней с даты поступления такого проекта в технический комитет по стандартизации.

Национальный орган по стандартизации на основании документов, представленных техническим комитетом по стандартизации, в течение шестидесяти дней принимает решение об утверждении или отклонении национального стандарта.

Уведомление об утверждении национального стандарта подлежит опубликованию в печатном издании федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и в информационной системе общего пользования в электронно-цифровой форме в течение тридцати дней со дня утверждения национального стандарта.

В ситуации отклонения национального стандарта мотивированное решение национального органа по стандартизации с приложением для рассмотрения поданных документов направляется разработчику проекта национального стандарта. Изменения в национальные стандарты для их разработки и утверждения вносятся в установленном порядке.

При отсутствии национальных стандартов относительно отдельных требований технических регламентов или объектов техниче-

ского регулирования разрабатываются своды правил для обеспечения соблюдения требований технических регламентов к продукции и процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Федеральные органы исполнительной власти разрабатывают и утверждают своды правил в пределах их полномочий. Проект свода правил должен быть размещен в информационной системе общего пользования в электронно-цифровой форме не позднее шестидесяти дней со дня его утверждения. Порядок разработки и утверждения сводов правил определяется Правительством Российской Федерации на основе положения, утвержденного в установленном порядке.

4.5. Предварительные национальные стандарты

Для утверждения предварительного национального стандарта в национальный орган по стандартизации заинтересованное лицо представляет проект, разработанный на основе международного стандарта, исключая ситуации, когда эти стандарты или их разделы не подходили для применения, например, вследствие климатических и географических особенностей России, а также технических и технологических особенностей или стандарта организации.

В национальный орган по стандартизации проект предварительного национального стандарта представляется с аргументацией необходимости утверждения такого проекта и с указанием перечня действующих документов в области стандартизации.

Предварительный национальный стандарт может содержать правила и методы исследований (испытаний) и измерений, правила отбора образцов, требования к терминологии, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения.

В течение десяти дней со дня получения проекта предварительного национального стандарта национальный орган по стандартизации направляет его в технический комитет по стандартизации, проводит экспертизу указанного проекта и обеспечивает его опубликование в печатном издании федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию, а также размещение в электронном варианте информационной системы общего пользования.

Публичное обсуждение проекта предварительного национального стандарта не должно превышать двухмесячного срока.

Технический комитет по стандартизации подготавливает мотивированное предложение об утверждении или отклонении проекта предварительного национального стандарта, которое принимается на заседании технического комитета по стандартизации простым большинством голосов его членов. При равенстве голосов членов технического комитета по стандартизации принятым считается предложение об утверждении проекта предварительного национального стандарта.

Решение национального органа по стандартизации может быть обжаловано в судебном порядке.

Предварительные национальные стандарты утверждаются национальным органом по стандартизации на не более чем трехлетний срок. За три месяца до окончания срока действия утвержденного предварительного национального стандарта национальный орган по стандартизации направляет данный документ, результаты его мониторинга и оценки применения в технический комитет по стандартизации, который организует экспертизу.

Технический комитет по стандартизации учитывает результаты указанной экспертизы и подготавливает в течение шестидесяти дней мотивированное предложение об утверждении или отклонении предварительного национального стандарта в качестве национального стандарта соответственно положениям данного федерального закона.

В случае принятия решения об утверждении предварительного национального стандарта в качестве национального стандарта национальный орган по стандартизации обеспечивает его опубликование.

4.6. Стандарты организаций

Стандарты организаций, в том числе коммерческих, общественных, научных организаций, саморегулируемых организаций, объединений юридических лиц, могут разрабатываться и утверждаться ими самостоятельно на основании применения этих стандартов и в соответствии с целями стандартизации для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг, а также для распространения и использования полученных

в различных областях знаний результатов исследований (испытаний), измерений и разработок.

Организации устанавливают порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов самостоятельно с учетом положений статьи 12 настоящего Федерального закона.

Разработчик представляет проект стандарта учреждения в технический комитет по стандартизации, который организует проведение экспертизы данного проекта. На основании результатов экспертизы проекта технический комитет по стандартизации готовит заключение, которое направляет разработчику проекта стандарта.

Стандарт организации может быть использован в качестве основы для разработки проекта предварительного национального стандарта.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

5.1. Система предпочтительных чисел

Теоретической базой стандартизации является система предпочтительных чисел. Числа, которые рекомендуется выбирать преимущественно перед всеми другими при назначении величин параметров для вновь создаваемых изделий, называются **предпочтительными**.

Ряды предпочтительных чисел представляют собой рациональную систему градаций, максимально соответствующую потребностям производства и эксплуатации; они бесконечны как в сторону малых, так и больших величин, т.е. допускают неограниченное развитие параметров; включают в единицу все десятикратные значения числа любого ряда; являются простыми и легко запоминаемыми. Основой построения рядов предпочтительных чисел являются арифметическая и геометрическая прогрессии. Более подробно материал изложен в ГОСТ 8032–84 «Предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел» и в литературе [6; 7] в соответствующих разделах.

5.2. Направления и основные положения стандартизации

В деятельности по стандартизации прослеживаются два основных ее направления: во-первых, стандартизация от частного к целому,

что соответствует понятию индукции (способу рассуждения от частных фактов, положений к общим выводам); во-вторых, стандартизация от целого к частному, соответствующая понятию дедукции (способу рассуждения, при котором новое положение выводится логическим путем от общих положений к частным выводам).

Данный подход помог ввести единые требования и разработать межотраслевые системы (комплексы) стандартов, такие как: единая система конструкторской документации (ЕСКД); единая система технологической документации (ЕСТД); комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности; система разработки и постановки продукции на производство (СРПП) и ряд других.

К основным исходным положениям стандартизации можно отнести:

- **сбалансированность интересов сторон**, что подразумевает взаимное стремление заинтересованных сторон (разработчиков, изготовителей и потребителей продукции) к достижению согласия с учетом мнения каждой из сторон в вопросах, связанных с управлением качеством продукции, ее экономичности, применимости, совместимости, взаимозаменяемости, безопасности для окружающей среды и т.д.;

- **положение (или принцип) о системности** означает совокупность входящих в систему взаимосвязанных элементов, которые образуют структуру, позволяющую строить их иерархическую зависимость на различных уровнях. Под системой понимают совокупность взаимосвязанных элементов, функционирование которых приводит к выполнению поставленной цели с максимальной эффективностью и наименьшими затратами. Количественные связи элементов системы могут быть детерминированными или случайными;

- **ситуацию перспективности** работ на основе выпуска опережающих стандартов, устанавливающих повышенные относительно достигнутого уровня нормы и требования к объектам стандартизации, которые будут оптимальными в будущем;

- **состояние динамичности стандартизации** обеспечивается периодической проверкой стандартов, внесением в них изменений, а также своевременным пересмотром или их отменой;

- **положение оптимизации при стандартизации** заключается в определении первоочередных параметров объектов стандартизации, в разработке методов оптимизации, их унификации и совершенство-

вании с отражением результатов в нормативно-технических и методических документах;

– **принцип приоритетности разработки стандартов** способствует обеспечению безопасности, совместимости и взаимозаменяемости продукции (услуг);

– **гармонизацию**, предусматривающую разработку взаимоувязанных стандартов;

– **четкость формулировок положений стандартов**, которая подразумевает недопустимость двусмысленности толкования норм и требований;

– **эффективность стандартизации** достигается за счет принятия экономических и социальных мер.

5.3. Методы стандартизации

Стандартизация любых объектов имеет целью расположить их в последовательности, образующей определенную систему, удобную для использования. Для этого при стандартизации применяются следующие методы:

– **систематизация** составляющих элементов, расположенных в определенном порядке и последовательности, удобных для пользования. Самой простой формой является алфавитная система расположения объектов (например, в различных словарях, справочниках, и т.п.). Используется также порядковая нумерация систематизируемых объектов или их расположение в хронологической последовательности;

– **классификация** подразумевает разделение заданного множества на подмножества по одному или нескольким признакам классификации;

– **симплификация** позволяет уменьшить количество типов или других разновидностей изделий до числа, достаточного для удовлетворения существующих в данное время потребностей;

– **упорядочение объектов стандартизации** позволяет управлять многообразием и приводит, прежде всего, к сокращению этого многообразия, в этот метод входят систематизация и классификация;

– **параметрическая стандартизация** применяется для установления рациональной номенклатуры изготавливаемых изделий с це-

лью унификации, повышения серийности и развития специализации их производства;

– **унификация** позволяет рационально сократить число типов, видов и размеров изделий одинакового функционального назначения. Более подробно материал изложен в литературе [6; 7] в соответствующих разделах.

5.4. Комплексная стандартизация

Комплексная стандартизация [6] – это стандартизация, при которой осуществляется целенаправленное и планомерное установление и применение системы взаимоувязанных требований как к самому объекту комплексной стандартизации в целом и его основным элементам, так и к материальным и нематериальным факторам, влияющим на объект, в целях обеспечения оптимального решения конкретной проблемы. Она решает следующие задачи:

– регламентацию норм и требований к взаимосвязанным объектам и элементам этих объектов, а также к видам сырья, материалов и т.п., в том числе к технологическим процессам изготовления, транспортирования и эксплуатации;

– регламентацию взаимосвязанных норм и требований к общетехническим и отраслевым комплексам нематериальных объектов стандартизации (системы документации, системы общетехнических норм и т.п.), а также к элементам этих комплексов;

– установление взаимоувязанных сроков разработки стандартов, внедрение которых должно обеспечивать осуществление мероприятий по организации и совершенствованию производства для выпуска продукции высшего качества.

5.5. Опережающая стандартизация

Опережающей называют стандартизацию, заключающуюся в установлении повышенных требований к объектам стандартизации и уже достигнутому на практике уровню, что, согласно прогнозам, станет оптимальным в планируемом будущем.

Для стандартов устанавливают требования в виде ступеней качества, имеющих дифференцированные сроки введения в зависимости от реальных условий. Объектом опережающей стандартизации должна быть продукция, параметры которой изменяются в течение срока действия стандартов.

Формой реализации опережающей стандартизации является разработка национальных стандартов с перспективными требованиями.

6. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ В ОБЛАСТЯХ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Характерной чертой современного международного сотрудничества Российской Федерации в области стандартизации и технического регулирования являются: участие и защита интересов страны в деятельности международных и региональных организаций по стандартизации, метрологии и оценке соответствия; выполнение международных обязательств, повышение авторитета России на международном уровне; повышение конкурентоспособности отечественной продукции, расширение экспорта продукции и услуг [9].

6.1. Межгосударственная система стандартизации (МГСС)

Основным документом, характеризующим данную систему, является ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения». Определяя характер этой системы, можно отметить, что это стандартизация объектов, представляющих межгосударственный интерес.

С 13 марта 1992 г. после подписания межправительственного Соглашения о проведении согласованной политики в области стандартизации Российская Федерация (Ростехрегулирование) тесно сотрудничает со странами–участниками СНГ: Азербайджанской Республикой (Азгосстандарт), Республикой Армения (Армгосстандарт), Республикой Беларусь (Госстандарт Республики Беларусь), Грузией (Грузстандарт), Республикой Казахстан (Госстандарт Республики Казахстан), Киргизской Республикой (Кыргызстандарт), Республикой

Молдова (Департамент «Молдова-стандарт»), Республикой Таджикистан (Таджикстандарт), Туркменистаном (Главгосслужба «Туркменстандартлары»), Республикой Узбекистан (Узгосстандарт) и Украиной (Госпотребстандарт Украины) [6]. Для проведения согласованной политики в Соглашении было предусмотрено создание Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС) и Межгосударственной научно-технической комиссии по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве (МНТКС).

Создание МГС позволило национальным органам по стандартизации, метрологии и сертификации стран СНГ совместно осуществлять проведение единой технической политики. Государственные стандарты и государственные эталоны единиц физических величин, действовавшие в СССР, были признаны государствами – участниками Соглашения в качестве межгосударственных.

Целями межгосударственной стандартизации являются:

- защита интересов потребителей и каждого государства – участника Соглашения в вопросах качества продукции, услуг и процессов, обеспечивающих безопасность жизни, здоровья и имущества населения, а также охрану окружающей среды;

- обеспечение совместимости и взаимозаменяемости продукции и других требований, представляющих межгосударственный интерес;

- содействие экономии всех видов ресурсов и улучшению экономических показателей производства стран – участников Соглашения;

- устранение технических барьеров в производстве и торговле, содействие повышению конкурентоспособности продукции на мировых торговых рынках государств–участников Соглашения и эффективному участию этих государств в межгосударственном и международном разделении труда;

- содействие повышению безопасности хозяйственных объектов государств–участников Соглашения при возникновении природных и технологических катастроф, а также других чрезвычайных ситуаций.

Членами МГС подписаны соглашения о сотрудничестве с Международной организацией по стандартизации (ИСО), Международной электротехнической комиссией (МЭК) и Европейским комитетом по

стандартизации (СЕН), предусматривающие обмен информацией и нормативными документами.

Сохранение и развитие единого нормативного пространства в рамках СНГ является важным направлением деятельности Ростехрегулирования.

Объектами межгосударственной стандартизации являются:

- общетехнические нормы и требования, в том числе единый технический язык;
- типоразмерные ряды и типовые конструкции изделий общемашиностроительного применения;
- совместимые программные и технические средства информационных технологий, справочные данные;
- справочные данные о свойствах материалов и веществ;
- объекты крупных промышленных и хозяйственных комплексов;
- объекты крупных межгосударственных социально-экономических и научно-технических программ;
- взаимопоставляемая продукция, выпускаемая в ряде государств.

Кроме этого, Ростехрегулирование в рамках МГС осуществляет разработку межгосударственных стандартов, за которыми сохранена аббревиатура ГОСТ. Параллельно ведутся работы в области оценки соответствия, т. е. осуществляется разработка правил и процедур по взаимному признанию аккредитованных испытательных, поверочных, калибровочных и измерительных лабораторий (центров), органов сертификации, сертификатов на продукцию.

6.2. Международная стандартизация

Международная стандартизация позволяет объединить и систематизировать требования мировой торговли и интересы потребителей, способствовать наиболее полному использованию передовых знаний, которые позволяют достичь в производстве максимальных технико-экономических показателей.

Вступление России во Всемирную торговую организацию (ВТО) помогло осуществить на подготовительном этапе комплекс мероприятий, направленных на подготовку общества, государственных

институтов и экономики страны к работе в условиях мировой конкурентной среды. Для присоединения к ВТО Россия выполнила условия ряда соглашений: во-первых, Соглашения ВТО по техническим барьерам в торговле (ТБТ); во-вторых, Соглашения ВТО по применению санитарных и фитосанитарных мер (СФС) в части информационного обеспечения. Для обеспечения функционирования справочной службы созданы автоматизированная система обработки информации (АСОИ) по стандартизации, метрологии и сертификации.

Главная цель Ростехрегулирования в области международного сотрудничества – это расширение и укрепление роли России в деятельности международных организаций по стандартизации.

На передовые рубежи в российской экономике выдвигаются и занимают центральное положение непосредственные производители экспортных товаров и потребители импортной продукции производственного назначения, при этом предполагается обязательное использование международных стандартов.

6.2.1. Международная организация по стандартизации (ИСО)

ИСО была создана в феврале 1947 г. Деятельность крупнейшей неправительственной организации ИСО, в соответствии с положениями ее Устава, направлена на содействие развитию стандартизации в мировом масштабе в целях обеспечения международного товарообмена и взаимопомощи, а также расширения сотрудничества в области интеллектуальной, научной, технической и экономической деятельности. В связи с вступлением России в ВТО и проведением реформ в области технического регулирования возобновлена работа по переизданию и созданию современных стандартов ИСО на русском языке.

Все страны, входящие в состав ИСО, представлены национальными организациями по стандартизации, в том числе Российская Федерация, которую представляет Ростехрегулирование.

Высшим органом управления является *Генеральная ассамблея*.

В период между сессиями Генеральной ассамблеи работой организации руководит *Совет ИСО*, в который входят представители национальных организаций по стандартизации. Совету ИСО подчиняются семь комитетов, в том числе [6]:

1. *Комитет по изучению научных принципов стандартизации (СТАКО)*, который оказывает методическую и информационную по-

мощь Совету ИСО по принципам и методике разработки международных стандартов. Этот комитет проводит изучение принципов стандартизации и подготовку рекомендаций по достижению оптимальных результатов в данной области; в круг изучаемых вопросов входит и терминология, а также организация семинаров по применению международных стандартов для развития торговли;

2. *Техническое бюро (ПЛАКО)*, которое подготавливает предложения по планированию работ ИСО, организации и координации технических сторон работы;

3. *Комитет по оценке соответствия (КАСКО)*, который занимается проблемами подтверждения соответствия следующих объектов: продукции, услуг или производственных процессов;

4. *Комитет по оказанию помощи развивающимся странам (ДЕВКО)*, который изучает запросы развивающихся стран в области стандартизации и разрабатывает рекомендации по содействию этим странам в данной сфере;

5. *Комитет по защите интересов потребителей (КОПОЛКО)*, изучающий проблемы обеспечения защиты прав и интересов потребителей и сообщаящий им необходимую информацию о международных стандартах;

6. *Комитет по стандартным образцам (РЕМКО)*, который разрабатывает руководства по вопросам, касающимся стандартных образцов (эталонов).

7. Совету ИСО подчиняются *Исполнительное бюро (Исполком)* и *Центральный секретариат*.

Проекты международных стандартов разрабатываются в *технических комитетах (ТК)*, которым подчиняются *подкомитеты (ПК)* и *рабочие группы (РГ)*.

Стандарты ИСО в России

Рассмотрим некоторые стандарты ИСО, которые являются документами общего характера и формируют добровольную, основанную на международной договоренности, систему, широко применяемую в Российской Федерации в качестве национальных стандартов, выпущенных на русском языке.

Руководители российских предприятий ожидают создания организационных, ресурсных, методических и социально-психологических условий для обеспечения качества и безопасности продукции,

охраны окружающей среды в соответствии с рекомендациями и требованиями стандартов ИСО. Среди положительных результатов внедрения стандартов ИСО можно отметить возможность минимизировать риск возврата продукции вследствие ее низкого качества; повышение конкурентоспособности предприятия, а также улучшение экономических показателей деятельности предприятия и т.д.

Стандарты серии ИСО 9000

Внутри ИСО стандарты серии ИСО 9000 признаны как международные стандарты в области менеджмента качества и обеспечения качества. Все стандарты, входящие в эту группу, распространяются на четыре общие категории продукции промышленного и экономического секторов, в том числе:

- 1) технические средства и оборудование;
- 2) программное обеспечение (компьютерная программа и т.д.);
- 3) перерабатываемые материалы (материальная продукция), полученная посредством переработки сырья;
- 4) услуги (подготовка персонала, техническое обслуживание, медицинские, банковские, транспортные и др.).

В России данные стандарты приняты для прямого использования в виде государственных стандартов:

- ГОСТ Р ИСО 9000–2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь;
- ГОСТ Р ИСО 9001–2008. Системы менеджмента качества. Требования;
- ГОСТ Р ИСО 9004–2001. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности;
- ГОСТ Р 54138–2010. Проведение самооценки деятельности предприятий на соответствие систем менеджмента качества предприятий требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001–2008.

Внедрение стандартов серии 9000 на предприятии при мотивированном подходе руководства проводится в три этапа:

- 1-й – предварительная оценка систем качества;
- 2-й – окончательная проверка и оценка систем качества;
- 3-й – инспекционный контроль за сертифицированными системами качества.

Более подробно материал изложен в литературе [5–7, 18–21] в соответствующих разделах.

Стандарты серии ИСО 14000

Важнейшей составляющей качества жизни человека является экологическая чистота среды обитания –необходимое условие его здоровья, долголетия, нормальной работоспособности и здоровья будущих поколений.

С 1 октября 2007 г. вступил в силу ГОСТ Р ИСО 14001–2007. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению. Данный национальный стандарт заявлен как идентичный международному стандарту ISO 14001:2004. Этот документ расширяет доступ к нормативным основам экологического менеджмента, он согласован со стандартами серии ИСО 9000 и ГОСТ Р ИСО 19011–2003. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и (или) систем экологического менеджмента.

Применение стандартов серии ИСО 14000 на российских предприятиях является исключительно важной составной частью общей системы менеджмента предприятия.

Стандарты серии ИСО 22000

В 2007 г. вышел национальный стандарт Российской Федерации – ГОСТ Р ИСО 22000–2007. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции, с датой введения с 01.01.2008 г. Стандарт идентичен международному стандарту ИСО 22000:2005. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции.

В условиях действующего хозяйственного механизма в России на ряде предприятий наблюдается обособление каждой стадии в цепи создания пищевой продукции: проектирование; изготовление опытного образца; серийное изготовление; хранение; транспортирование; реализация; потребление; ремонт; утилизация [8].

Этот стандарт устанавливает требования организацией к системе менеджмента безопасности пищевых продуктов, которая действует в цепочке поставки, состоящей в необходимости доказать способность управлять рисками, несущими угрозу безопасности продовольственных товаров, чтобы обеспечить поставку конечной продукции, отвечающей требованиям как согласованным с потребителями, так и установленным в действующих регламентах; в подтверждении намерения удовлетворять повышенные запросы потребителей путем эффективно-

го управления рисками, несущими угрозу безопасности продовольственных товаров, включая процессы модернизации системы.

Система менеджмента безопасности пищевой продукции включает в себя четыре основных элемента:

- 1) интерактивный обмен информацией;
- 2) системный менеджмент;
- 3) программы предварительных обязательных мероприятий;
- 4) принципы ХАССП (анализ рисков в критических контрольных точках).

В ИСО 22000 используются следующие 17 понятий:

1) **безопасность пищевой продукции** – это концепция, согласно которой пищевая продукция не причинит вреда потребителю, если она приготовлена и (или) употреблена в пищу согласно ее предусмотренному назначению;

2) **цепь создания пищевой продукции** – последовательность стадий и операций, используемых в производстве, переработке, распределении, хранении и обращении с пищевой продукцией и ее ингредиентами, начиная от первичного производства и заканчивая употреблением в пищу;

3) **опасность, угрожающая безопасности пищевой продукции** – биологическое, химическое или физическое вещество, содержащееся в пищевой продукции, а также состояние пищевой продукции, которое может потенциально обусловить отрицательное воздействие на здоровье человека;

4) **политика в области обеспечения безопасности пищевой продукции** – это официально заявленные высшим руководством общие намерения и направление деятельности организации, которые имеют отношение к обеспечению безопасности пищевой продукции;

5) **конечная продукция** – продукция, которая не будет подвергнута организацией никакой дальнейшей переработке или преобразованию;

6) **технологическая схема** – это схематичное системное представление последовательности и взаимодействия этапов;

7) **мероприятие по управлению** – любое действие или вид деятельности по обеспечению безопасности пищевой продукции, которые могут быть выполнены с целью предупреждения, устранения или снижения до приемлемого уровня опасности, угрожающей безопасности пищевой продукции;

8) **программа обязательных предварительных мероприятий** – это основные условия и виды деятельности по обеспечению безопасности пищевой продукции, которые необходимы для поддержания гигиенических условий на всех этапах цепи создания пищевой продукции, приемлемых для производства, обращения и поставки безопасной конечной продукции и безопасной пищевой продукции для употребления человеком в пищу;

9) **производственная программа обязательных предварительных мероприятий** – это обязательные предварительные мероприятия, идентифицированные с помощью анализа опасностей как важная составляющая в управлении вероятностью появления опасности, угрожающей безопасности пищевой продукции и (или) загрязнением или быстрым распространением опасности в пищевой продукции или среде, в которой производится пищевая продукция;

10) **критическая контрольная точка** – этап обеспечения безопасности пищевой продукции, позволяющий управлять, предупреждать, устранять или снижать до приемлемого уровень безопасности продукции;

11) **критический предел** – это критерий, определяющий границу приемлемости и неприемлемости продукции;

12) **мониторинг** – запланированное последовательное наблюдение или измерение в целях оценки мероприятий, обеспечивающих получение ожидаемого эффекта;

13) **коррекция** – действие, направленное на устранение обнаруженного несоответствия;

14) **корректирующее действие** – меры, предпринятые к устранению причины обнаруженного несоответствия или иной нежелательной ситуации;

15) **валидация** – свидетельство безопасности пищевой продукции, подтверждающее, что согласованные с планом ХАССП и производственной программой обязательные предварительные мероприятия могут обеспечить желаемые результаты;

16) **верификация** – это представление объективных доказательств соответствия установленным требованиям;

17) **актуализация** – ряд незамедлительно предпринимаемых и запланированных действий, обеспечивающих использование информации современного уровня.

Принятие решения об организации работ по внедрению стандарта ИСО 22000 на предприятии является компетенцией первого руководителя предприятия. Именно это должностное лицо несет ответственность за своевременность внедрения стандарта.

6.2.2. Международная электротехническая комиссия (МЭК)

МЭК – старейшая международная организация, созданная в 1906 году. Российские специалисты принимают участие в деятельности этой организации. Штаб-квартира находится в Женеве, рабочие языки – английский, французский, русский.

Высшим руководящим органом МЭК является *Совет МЭК*, в который входят *шесть* структурных подразделений:

1. *Руководящий комитет по общим вопросам*, в подчинении которого два подразделения – *объединенный программный комитет ИСО/МЭК* и *рабочая группа по гармонизации ИСО/МЭК*;

2. Основной координационный орган – *Комитет действий*, которому подчиняются шесть подразделений, в том числе:

– *консультационный комитет (АСЕТ)* по вопросам электробезопасности электробытовых приборов, радиоэлектронной аппаратуры, высоковольтного оборудования и др.;

– *консультационный комитет (АКОС)*, в ведении которого вопросы электробезопасности;

– *координационная группа (КГИТ)* по технике, связанная с информацией об электротехническом оборудовании;

– *координационная группа (КГЭМС)* по электромагнитной совместимости;

– *рабочая группа по координации размеров рассматриваемых объектов*;

– *технические комитеты*, в которые входят *технические подкомитеты* и *международные группы*;

3. *Финансовый комитет*;

4. *Центральное бюро*, которому также подчиняются *технические комитеты*, *технические подкомитеты* и *международные группы*;

5. *Система сертификации изделий электронной техники*;

6. *Система сертификации на соответствие стандартам безопасности*.

Самостоятельный статус в МЭК имеет Международный специальный комитет по радиопомехам (СИСПр). В качестве наблюдателей в работе СИСПр принимают участие Международный консультативный комитет по радиосвязи и Международная организация гражданской авиации. Высшим органом СИСПр является Пленарная ассамблея, собираемая раз в три года.

Особенностью деятельности МЭК является тесное сотрудничество с ИСО в области международной стандартизации, сертификации, аккредитации испытательных лабораторий и др. Обмен информации между ними взаимно дополняет друг друга, результатом чего является разработка совместных руководств ИСО/МЭК и директив ИСО/МЭК.

В МЭК основными объектами стандартизации являются:

- материалы для электротехнической промышленности, в том числе жидкие, твердые, газообразные диэлектрики, медь, алюминий, их сплавы, магнитные материалы;
- электротехническое оборудование производственного назначения, включая сварочные аппараты, двигатели, светотехническое оборудование, реле, низковольтные аппараты, кабель и др.;
- электроэнергетическое оборудование, в том числе паровые и гидравлические турбины, линии электропередач, генераторы, трансформаторы;
- изделия электронной промышленности, включая интегральные схемы, микропроцессоры, печатные платы и т.д.;
- электронное оборудование бытового и производственного назначения;
- электроинструменты;
- оборудование для спутников связи;
- терминология.

6.2.3. Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ)

Конвенция, учреждающая МОЗМ, была подписана СССР 31 декабря 1955 г. и ратифицирована Президиумом Верховного Совета СССР 1 ноября 1956 г. № 1458 [9].

МОЗМ – межправительственная международная организация, целью которой является согласование деятельности государственных метрологических служб или других национальных учреждений госу-

дарств–участников Конвенции, направленное на решение технических и административных проблем, возникающих в связи с применением измерительных приборов.

Высшим руководящим органом МОЗМ является *Международная конференция законодательной метрологии*.

Исполнительным органом данной организации является *Международный комитет законодательной метрологии (МКЗМ)*.

Международное бюро законодательной метрологии (МБЗМ) обеспечивает работу Международной конференции законодательной метрологии и МКЗМ.

В Париже находится центр по документации МОЗМ. Официальный язык – французский [6].

К основным направлениям деятельности МОЗМ относятся:

- установление единых для стран–членов МОЗМ методов нормирования метрологических характеристик средств измерений;
- гармонизация поверочной аппаратуры, методов сличения, поверок и аттестации эталонных, образцовых и рабочих измерительных приборов;
- обеспечение применения единиц измерений, унифицированных в международном масштабе;
- выработка оптимальных форм организации метрологических служб и обеспечение единства государственных предписаний по их ведению;
- оказание научно-технической поддержки развивающимся странам в создании и организации работ метрологических служб и их оснащении необходимыми техническими средствами;
- установление единых принципов подготовки кадров в области метрологии при учете различных уровней квалификации.

6.2.4. Международная организация мер и весов (МОМВ)

Межправительственное соглашение «Метрическая конвенция» о создании МОМВ было подписано 20 мая 1875 г.

МОМВ имеет целью унификацию применяемых в разных странах систем единиц измерения, установления единообразия эталонов длины и массы, а также систем единиц времени и частоты, включая электрические, фотометрические, стабилизированные лазеры, гравитационные, термометрические и радиометрические измерения.

Высшим международным органом по вопросам установления единиц, их определений и методов воспроизведения является *Генеральная конференция по мерам и весам*. [6]. В ходе конференции избирается состав *Международного комитета мер и весов (МКМВ)*, который руководит работой всей организации в промежутках между генеральными конференциями.

В соответствии с Конвенцией создана и функционирует научная лаборатория – *Международное бюро мер и весов (МБМВ)* со штаб-квартирой в г. Севре (Франция).

6.2.5. Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН)

ЕЭК ООН является органом Экономического и социального совета ООН (ЭКОСОС) и создана в 1947 г. [6].

Высшим органом ЕЭК ООН является Пленарная сессия, созываемая ежегодно. Исполнительный орган ЕЭК ООН – секретариат, в котором работают отделы общих экономических исследований, прогнозирования, торговли и технологии, энергетики, промышленности, транспорта, окружающей среды и жилищного строительства, статистики, сельского хозяйства, лесоматериалов.

Для устранения технических барьеров в международной торговле и промышленном сотрудничестве создана ЕЭК ООН, ведающая вопросами стандартизации и разработки основных направлений политики по стандартизации на правительственном уровне, а также приведения стандартов, норм и правил стран Центральной и Восточной Европы в соответствие с международными. Данная работа проводится в рамках совещания правительственных должностных лиц, ответственных за политику в области стандартизации. Сроки проведения – один раз в два года.

ЕЭК ООН сотрудничает с ИСО и МЭК по вопросам, связанным со стандартизацией, сертификацией и испытанием продукции.

6.2.6. Продовольственная и сельскохозяйственная организация при ООН (ФАО)

ФАО основана в 1945 г. как межправительственная специализированная организация ООН. Штаб-квартира находится в Риме, офи-

циальными и рабочими языками ФАО являются английский, французский, испанский, китайский и арабский [6].

Высшим органом ФАО является *конференция*, на которой каждый член организации представлен одним делегатом. Конференция созывается один раз в два года.

Конференция избирает *совет ФАО* на три года, который является руководящим органом организации в период между сессиями конференции и собирается на сессию по мере необходимости (как правило, два раза в год).

Генеральный директор секретариата ФАО избирается на сессии конференции. В состав секретариата входят семь департаментов, канцелярия генерального директора, отдел по общим вопросам и информации.

ФАО сотрудничает с ИСО и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ).

6.2.7. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

ВОЗ создана в 1948 г. по инициативе Экономического и социального совета Организации Объединенных Наций и является специализированным учреждением ООН [6].

Штаб-квартира находится в Женеве, официальными языками являются английский, французский, испанский, китайский и русский, а рабочими – английский и французский.

Высший орган ВОЗ – *Всемирная ассамблея здравоохранения ВАЗ*, созываемая ежегодно.

Исполнительным руководящим органом ВОЗ является *Исполнительный комитет*, состав которого избирается сроком на три года и который созывается два раза в год.

Представители постоянно действующего органа – *секретариата ВОЗ* – выполняют текущую работу.

В обязанности ВОЗ входит создание и развитие эффективных служб здравоохранения, профилактика болезней и борьба с ними, оздоровление окружающей среды и развитие кадров здравоохранения.

ВОЗ имеет консультативный статус в ИСО и принимает участие в работе технических комитетов ИСО.

6.2.8. Комиссия ФАО/ВОЗ по разработке стандартов на продовольственные товары

Комиссия ФАО/ВОЗ по разработке стандартов на продовольственные товары (Комиссия «Кодекс Алиментариус») организована ФАО и ВОЗ для реализации совместной программы по созданию международных стандартов на продовольственные товары. Комиссия в своей работе руководствуется рекомендациями, принятыми комитетами ФАО [6].

В ее задачи входят:

- координация работ, проводимых правительственными и неправительственными организациями по стандартизации продуктов питания;
- защита потребителя от опасных для здоровья продуктов и введения в заблуждение относительно продаваемых продуктов;
- выполнение утвержденных и действующих норм торговли пищевыми продуктами;
- окончательная доработка проектов стандартов в качестве региональных и международных стандартов;
- содействие упрощению международной торговли пищевыми продуктами.

ФАО/ВОЗ находится в постоянном сотрудничестве с техническими комитетами ИСО.

6.2.9. Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)

МАГАТЭ – это межправительственная организация, созданная при ООН в 1957 г. для развития сотрудничества в области мирного использования атомной энергии [6]. Штаб-квартира находится в Вене, официальные языки: английский, французский, испанский и русский.

Управление МАГАТЭ осуществляют *генеральная конференция, совет управляющих и секретариат*.

Руководителем секретариата назначается *генеральный директор*, которого утверждает в должности на четыре года совет управляющих, и именно секретариат занимается текущей работой.

МАГАТЭ разрабатывает основные стандарты безопасности для целей радиологической защиты, положения и технические руковод-

ства по конкретным технологическим операциям, включая безопасную транспортировку радиоактивных материалов.

МАГАТЭ имеет консультативный статус в ИСО и принимает участие в работе технических комитетов ИСО.

6.2.10. Международная организация потребительских союзов (МОПС)

МОПС создана в 1960 г. в целях объединения потребительских ассоциаций из разных стран в проведении работы, связанной с обеспечением качества продукции, и находится в Гааге (Нидерланды). Официальные языки – английский и испанский [6].

МОПС является ассоциативным членом Союза международных организаций. Техническую работу ведет ее *секретариат*. В своей работе МОПС решает следующие задачи:

- содействие развитию и организации движения потребителей во всем мире;
- поддержка мероприятий правительств, которые направлены на защиту интересов потребителей;
- обеспечение международного сотрудничества при проведении сравнительных испытаний товаров широкого потребления и организация обмена информацией о методах испытаний и планах их проведения;
- обеспечение международного сотрудничества при проведении работ, связанных с информацией потребителей, их обучением и защитой интересов, сбором и распространением информации по правовым аспектам и практике работы в сфере потребления;
- организация международных совещаний союза потребителей для обсуждения имеющихся проблем и возможных путей их решения;
- распространение публикаций, издаваемых национальными потребительскими организациями;
- издание информационных материалов по вопросам, связанным с интересами потребителей;
- осуществление сотрудничества с органами ООН, с ИСО и другими международными организациями в целях максимального представления интересов потребителей на международном уровне;
- принятие необходимых мер и оказание практической помощи по распространению программ обучения и защиты интересов потребителей в развивающихся странах.

6.2.11. Всемирная торговая организация (ВТО)

С 1 января 1995 г. ВТО функционирует официально. С 1947 г. международным органом, устанавливающим правила торговли между странами, была организация *Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ)*, которая впоследствии преобразована в ВТО. Штаб-квартира ВТО находится в Женеве [6].

Членство ВТО обязывает государство в полном объеме выполнять все достигнутые договоренности.

Российская Федерация с 22 августа 2012 г. является членом этой организации. Для присоединения к ВТО наша страна выполнила два обязательных условия: Соглашение ВТО по техническим барьерам в торговле в полном объеме и Соглашение ВТО по применению санитарных и фитосанитарных мер в части информационного обеспечения. Оба эти соглашения касаются технических регламентов и стандартов, а также процедур, регламентирующих проведение испытаний, сертификации и устранения препятствий на пути торговли [9].

Работа по вступлению в ВТО успешно завершена при соблюдении баланса законных интересов всех групп населения и отраслей экономики нашей страны, в том числе отечественных участников внешнеэкономической деятельности, стремящихся руководствоваться едиными для всего мира правилами во внешней торговле.

Особенностью членства ВТО является то, что принятие решений происходит только после одобрения всеми заинтересованными участниками, а не большинством. Поэтому очень важна договоренность с каждым из членов организации, что является одной из причин вступления в это объединение. Цели, программа и правила членства в ВТО приемлемы на стандартных для всех членов условиях.

Вступление России в ВТО оказалось эффективным шагом для системы российского образования, так как в стране крайне необходима подготовка современных программ обучения специалистов и руководителей, занимающихся внешнеэкономической и внешнеторговой деятельностью, в первую очередь в федеральных и региональных учреждениях и в силу того, что российские и совместные предприятия имеют свои интересы во внешнеторговой деятельности.

Присоединение России к ВТО должно привести к глубоким изменениям не только в экономической, но и в социальной жизни страны, реализующей программу мероприятий по либерализации внешней тор-

говли, предусмотренных соглашениями с ВТО. Этот процесс должен способствовать привлечению иностранных инвестиций в страну. Для агропромышленного комплекса России внедрение технического регулирования позволяет выработать концепцию реструктуризации отрасли, придать нужную направленность реформе, обеспечивая научное и рациональное размещение производительных сил в сельском хозяйстве, а также эффективное сотрудничество в рамках членства ВТО.

В июле 2012 г. была принята новая Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 гг. Программа по развитию отраслей растениеводства и животноводства предусматривает стимулирование развития сельскохозяйственной продукции, комплекс мер по поддержке перерабатывающей промышленности и развитию центров логистики и сбыта [13].

6.3. Региональные организации по стандартизации, метрологии и сертификации

В настоящее время Ростехрегулирование осуществляет сотрудничество в области стандартизации, метрологии и оценки соответствия в рамках Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС), подробно эта деятельность рассмотрена в пункте 6.1. данного учебно-методического пособия и в литературе [6; 7; 9] в соответствующих разделах.

Сотрудничество России с региональными организациями по вопросам стандартизации, сертификации, метрологии и технического регулирования направлено на решение проблем настоящего, будущего международных стандартов в условиях современного мирового рынка и упрочение своих позиций в стремительно изменяющемся мире.

6.3.1. Европейский союз (ЕС)

Совет ЕС в 1972 г. принял Генеральную программу, предусматривающую устранение технических барьеров в торговле в пределах Сообщества. В рамках этой программы была поставлена и решена задача создания системы обязательных для ЕС единых стандартов, базирующихся на передовых национальных стандартах европейских стран.

Нормативную базу стандартизации ЕС составляет техническое законодательство, которое представлено следующими документами [6]:

– *постановлениями Совета ЕС*, которые имеют прямое действие для стран – членов ЕС, и для их введения не требуется переформирования через национальное законодательство;

– *директивами Совета*, которые вводятся через законодательные акты государств–членов ЕС;

– *гармонизированными европейскими стандартами*, которые представляют собой стандарты, обеспечивающие реализацию соответствующей директивы, и поэтому обязательны для применения в странах ЕС.

Ростехрегулирование сотрудничает с ЕС на основе Соглашения о партнерстве, ратифицированного в 2004 г. [9].

10 мая 2005 г. в Москве между Правительством России и руководством ЕС была утверждена «дорожная карта» по общему экономическому пространству, напрямую касающаяся вопросов технического регулирования. Этот документ предусматривает ведение диалога по вопросам регулирования в области промышленной продукции, в том числе по вопросам стандартизации, технического регулирования и процедур оценки соответствия товаров.

6.3.2. Европейский комитет по стандартизации (СЕН)

СЕН учрежден в 1961 г. в рамках ЕС по инициативе Европейского экономического сообщества (ЕЭС) и Европейской ассоциации свободной торговли (ЕАСТ) [6].

Высшим органом СЕН является *Генеральная ассамблея*. Административный совет через центральный секретариат, штаб-квартира которого находится в Брюсселе, ведет всю административную работу. Работа по стандартизации выполняется техническими комитетами и консультативными группами. Официальные языки – английский, французский и немецкий.

СЕН разрабатывает следующие нормативные документы:

– *стандарты (EN)*, которые применяются в ряде областей промышленности (авиационное оборудование, водонагревательные газовые приборы, газовые баллоны, детали подъемных механизмов, кухонные газовые плиты, лифты и грузоподъемники, сварка и резка,

трубы и трубопроводы, насосные станции, цистерны из стеклопластика и др.);

– *документы по гармонизации (HD)*, применение которых способствует устранению технических барьеров в торговле между странами, при этом в них отражены административные и правовые нормы;

– *предварительные стандарты (ENV)* служат в тех случаях, когда высок уровень инноваций, быстро изменяется технология производства, показатели и требования к продукции. При этом необходимо сократить длительный период согласования и утверждения стандартов. Эти документы имеют ограниченный срок действия – до трех лет.

Прямое сотрудничество России с СЕН начато в 1999 г. после заключения соглашения, обеспечивающего возможности прямого применения европейских стандартов на территории СНГ [9].

В декабре 2004 г. Руководящее бюро СЕН приняло решение о присвоении Ростехрегулированию статуса партнера, которое вступило в силу с 1 января 2005 г.

Значение европейских стандартов (например, EN) возросло благодаря реализации принципов нового подхода, государственной политике закупок, более широкому применению европейских стандартов в рамках ЕС и расширению влияния ЕС. В связи с этим СЕН получает запросы о предоставлении информации и установлении взаимодействия от национальных органов по стандартизации стран, находящихся за пределами Европы или не являющихся кандидатами на вступление в ЕС. Статус «Партнер СЕН по стандартизации» предназначен для удовлетворения этих запросов.

6.3.3. Европейский комитет по стандартизации в электротехнике (СЕНЭЛЕК)

Комитет СЕНЭЛЕК создан в 1972 г. в результате объединения Европейского комитета по координации электротехнических стандартов (СЕНЭЛ) стран – членов Европейской ассоциации свободной торговли (ЕАСТ) и Европейского комитета по координации электротехнических стандартов стран ЕЭС (СЕНЭЛКОМ) [6].

Организационная основа СЕНЭЛЕК аналогична структуре СЕН (см. раздел 6.3.2. данного учебно-методического пособия). Деятельность СЕНЭЛЕК направлена на разработку европейских стандартов

для оборудования с номинальным напряжением от 50 до 1000 В переменного тока и от 75 до 1500 В постоянного тока, а также медицинского электрооборудования и др.

6.3.4. Европейский институт по стандартизации в области электросвязи (ЕТСИ)

ЕТСИ начал свою работу в 1988 г. с целью создания общих стандартов, на основе которых можно учредить комплексную инфраструктуру электросвязи. Данный институт решает проблемы телевизионного вещания (звук и изображение) и др.

Высшим органом ЕТСИ является *Генеральная ассамблея*, на которой избирается президент. Совместная группа при президенте (СПГ) координирует работу европейских организаций по стандартизации. На технических ассамблеях принимаются проекты стандартов ЕТСИ, формируются и упраздняются технические комитеты и рабочие группы. Секретариат управляет ЕТСИ и занимается распространением принятых стандартов [6].

6.3.5. Европейская организация по испытаниям и сертификации (ЕОИС)

Организация ЕОИС образована в 1988 г. как центральный европейский орган, ответственный за все аспекты деятельности в области оценки соответствия продукции и систем обеспечения качества требованиям стандартов.

Продукция, сертифицированная ЕОИС, маркируется единым сертификационным знаком ЕЭС.

Эта организация решает следующие задачи [6]:

- управление европейскими системами сертификации и заключение договоров о взаимном признании;
- организация соответствующих отраслевых органов;
- обеспечение информацией и организация обмена опытом;
- оказание помощи европейским органам стандартизации, в том числе Комиссии европейских сообществ в области оценки степени соответствия стандартам.

Возглавляет ЕОИС избираемый Совет.

В структуру организации входят специализированные комитеты, функции которых состоят в координации определенных видов де-

тельности: измерение, сертификация, обеспечение качества и контроль; отраслевые комитеты; группы управления договорами; административная инфраструктура поддержки.

Руководящие органы назначаются СЕН/СЕНЭЛЕК после согласования кандидатур с Советом.

6.3.6. Метрологическая организация Европейского экономического сообщества (Евромет)

Евромет является организацией, объединяющей национальные метрологические институты стран–членов ЕЭС, и функционирует в виде комитета, предложения которого рассматриваются Советом ЕЭС в группе «Вопросы экономики». Председатель этой организации выбирается на два года, а текущие вопросы решает секретариат [6].

Евромет принимает решения по метрологическим вопросам и оформляет их в виде директив ЕЭС, обязательных для каждой страны. Директивы ЕЭС не являются стандартами для метрологических характеристик средств измерений. Погрешности приборов, их метрологическая надежность и другие показатели не определяются численно, а приводятся только правила их определения и назначения для того, чтобы указанные в технических характеристиках метрологические параметры давали возможность выбора прибора для измерения с нужной точностью.

Кроме этого, Евромет проводит: исследование и создание национальных измерительных эталонов; изыскания, направленные на создание первичных эталонов, т. е. фундаментальных констант, материалов, измерительных методов; создание на высшем метрологическом уровне калибровочных служб, необходимых каждому члену данной организации; разработку измерительных методов; создание эталонов единиц величин по запросу заинтересованных организаций.

6.3.7. Европейская организация по качеству (ЕОК)

Предшествовала созданию ЕОК Европейская организация по контролю качества (ЕОКК), которая возникла в 1957 г., и только в 1988 г. ЕОКК реорганизована под новым названием – ЕОК.

Высшим руководящим органом ЕОК является Совет, который возглавляет президент, избираемый на двухлетний срок, и в состав ко-

того входят официальные представители полномочных членов ЕОК и должностные лица. Структурным подразделением ЕОК является исполнительный комитет, который осуществляет проведение в жизнь решений Совета и руководит деятельностью секретариата, созданного для выполнения текущей работы ЕОК. Местонахождение секретариата в г. Берне (Швейцария), официальные языки ЕОК – английский и французский [6].

ЕОК оказывает содействие в улучшении качественных показателей и надежности продукции и услуг, занимаясь распространением, совершенствованием практических методов и теоретических принципов управления качеством.

7. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ (НАДЗОР) ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ

Помимо современного нормативного обеспечения методологии испытаний необходимы действия, способствующие улучшению качества проведения самих испытаний, среди них:

- совершенствование метрологического обеспечения методик выполнения измерений при испытаниях;
- введение государственных стандартных образцов для градуировки средств измерений;
- формирование высокого рейтинга сети испытательных лабораторий (ИЛ); проведение межлабораторных сравнительных испытаний и использование их результатов при подтверждении компетентности ИЛ;
- участие ИЛ в международных программах межлабораторных сравнительных испытаний.

В случае подтверждения соответствия продукции путем принятия изготовителем (продавцом) декларации о соответствии (с последующей ее регистрацией в органе по сертификации) такое подтверждение может происходить в двух формах – на основе собственных доказательств, а также доказательств с участием третьей стороны (аккредитованного органа по сертификации).

Доказательствами, получаемыми от третьей стороны, могут быть результаты проверки и оценки внедренных и эффективно функ-

ционирующих на предприятии (в организации) системы менеджмента качества на соответствие требованиям МС ИСО 9001:2000 (ГОСТ Р ИСО 9001:2001) и системы управления безопасностью и качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП (НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points – Анализ рисков и критические контрольные точки). Работы по внедрению последней на российских пищевых предприятиях заметно активизировались с введением в 2001 г. ГОСТ Р 51705.1–2001 «Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования» и системы добровольной сертификации ХАССП на предприятиях в системе сертификации ГОСТ Р.

Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов проводится должностными лицами федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов России, уполномоченными на проведение государственного контроля (надзора) в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Государственный контроль (надзор) за выполнением требований технических регламентов относительно продукции и связанных с требованиями к ней процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации на основе соответствующих технических регламентов.

Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов проводится исключительно на стадии реализации продукции, при этом руководствуются правилами и методами исследований (испытаний) и измерений, установленными для соответствующих технических регламентов.

Изготовитель или лицо, выполняющее функции иностранного изготовителя, впервые выпускающий в обращение продукцию, вправе обратиться в орган государственного контроля (надзора) с обоснованным предложением об использовании данной продукции.

Ответ о решении изготовитель (лицо, выполняющее функции иностранного изготовителя) должен получить в течение десяти дней. Если получен отказ, то он должен быть обоснован. Отказ органа государственного контроля (надзора) может быть обжалован в судебном порядке.

В статье 34 [1] изложены полномочия органов государственного контроля (надзора), а положения об ответственности органов госу-

дарственного контроля (надзора) и их должностных лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов – в статье 35 [1] настоящего Федерального закона.

8. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ

8.1. Цели подтверждения соответствия

Подтверждение соответствия осуществляется в целях:

- удостоверения соответствия техническим регламентам, стандартам, сводам правил, условиям договоров продукции, процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работ, услуг или иных объектов;
- содействия приобретателям, в том числе потребителям, в компетентном выборе продукции, работ, услуг;
- повышения конкурентоспособности продукции, работ, услуг на российском и международном рынках;
- создания условий для обеспечения свободного перемещения товаров по территории Российской Федерации, а также для осуществления международного экономического, научно-технического сотрудничества и международной торговли.

8.2. Принципы подтверждения соответствия

1. Подтверждение соответствия осуществляется на основе следующих принципов:

- доступности информации заинтересованным лицам о порядке подтверждения соответствия;
- недопустимости применения обязательного подтверждения соответствия к объектам, в отношении которых не установлены требования технических регламентов;
- установления перечня форм и схем обязательного подтверждения соответствия в отношении определенных видов продукции в соответствующем техническом регламенте;

– сокращения сроков проведения обязательного подтверждения соответствия и затрат заявителя;

– недопустимости принуждения к добровольному подтверждению соответствия, в том числе в определенной системе добровольной сертификации;

– защиты имущественных интересов заявителей, соблюдения коммерческой тайны в отношении сведений, полученных при подтверждении соответствия;

– недопустимости подмены обязательного подтверждения соответствия добровольной сертификацией.

2. Подтверждение соответствия разрабатывается и применяется равным образом и в равной мере независимо от страны или места происхождения продукции, а также проведения процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ и оказания услуг, видов или особенностей сделок или лиц, которые являются изготовителями, исполнителями, продавцами, приобретателями.

8.3. Формы подтверждения соответствия

1. Подтверждение соответствия на территории Российской Федерации может носить добровольный или обязательный характер.

2. Добровольное подтверждение соответствия осуществляется в форме добровольной сертификации.

3. Обязательное подтверждение соответствия проводится в двух формах: во-первых, принятия декларации о соответствии (далее – декларирование соответствия) и, во-вторых, обязательной сертификации.

4. Порядок применения форм обязательного подтверждения соответствия устанавливается настоящим Федеральным законом.

8.4. Добровольное подтверждение соответствия

1. Добровольное подтверждение соответствия происходит по инициативе заявителя на условиях договора между заявителем и органом по сертификации. Добровольное подтверждение соответствия может осуществляться для установления соответствия национальным

стандартам, предварительным национальным стандартам, стандартам организаций, сводам правил, системам добровольной сертификации, условиям договоров.

Объектами добровольного подтверждения соответствия являются продукция, процессы производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, работы и услуги, а также иные объекты, в отношении которых стандартами, системами добровольной сертификации и договорами устанавливаются требования.

Орган по сертификации в силу своих полномочий:

- осуществляет подтверждение соответствия объектов в добровольной форме;
- выдает сертификаты соответствия на объекты, прошедшие добровольную сертификацию;
- предоставляет заявителям право на применение знака соответствия, если применение знака соответствия предусмотрено соответствующей системой добровольной сертификации;
- приостанавливает или прекращает действие выданных им сертификатов соответствия.

2. Система добровольной сертификации может быть создана юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, а также несколькими юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями.

Лицо или лица, создавшие систему добровольной сертификации, устанавливают перечень объектов, подлежащих сертификации, и их характеристик, на соответствие которым осуществляется добровольная сертификация. Кроме того должны соблюдаться правила выполнения предусмотренных данной системой добровольной сертификации работ и порядок их оплаты, а также определяться участники данной системы добровольной сертификации. Системой добровольной сертификации может предусматриваться применение знака соответствия.

3. Система добровольной сертификации может быть зарегистрирована федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию. Для регистрации системы добровольной сертификации в федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию представляются:

- свидетельство о государственной регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя;

- правила функционирования системы добровольной сертификации, которыми предусмотрены положения п. 2 настоящей статьи;
- изображение знака соответствия, применяемое в данной системе добровольной сертификации, если применение знака соответствия предусмотрено, и порядок применения знака соответствия;
- документ, подтверждающий оплату за услугу регистрации.

4. Регистрация системы добровольной сертификации проводится в течение пяти дней с момента представления соответствующих документов в федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию. Порядок регистрации системы добровольной сертификации и размер платы за регистрацию устанавливаются Правительством Российской Федерации. Плата за регистрацию системы добровольной сертификации подлежит зачислению в федеральный бюджет.

Отказ в регистрации системы добровольной сертификации допускается только в случае непредставления документов, предусмотренных п. 3 статьи 21 [1], либо совпадения наименования системы или изображения знака соответствия с наименованием системы или изображением знака соответствия зарегистрированной ранее системы добровольной сертификации. Уведомление об отказе в регистрации системы добровольной сертификации направляется заявителю в течение трех дней со дня принятия решения об отказе в регистрации этой системы и с указанием оснований для отказа.

Отказ в регистрации системы добровольной сертификации может быть обжалован в судебном порядке.

5. Федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию ведет единый реестр зарегистрированных систем добровольной сертификации, который содержит сведения о юридических лицах и об индивидуальных предпринимателях, создавших системы добровольной сертификации, о правилах функционирования системы добровольной сертификации, которыми предусмотрены положения п. 2 настоящей статьи, а также знаках соответствия и порядке их применения. Федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию должен обеспечить заинтересованным лицам доступность сведений, содержащихся в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации.

Порядок ведения единого реестра зарегистрированных систем добровольной сертификации и порядок предоставления сведений, со-

держатся в этом реестре, устанавливаются федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию.

8.5. Знаки соответствия

1. Входящие в систему сертифицированные объекты могут маркироваться знаком соответствия системы добровольной сертификации. Применение знака соответствия регламентируется в установленном порядке.

2. Знак соответствия национальному стандарту используется заявителем на добровольной основе любым удобным для него способом в порядке, установленном национальным органом по стандартизации.

3. Объекты, соответствие которых не подтверждено в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, не могут быть маркированы знаком соответствия.

8.6. Обязательное подтверждение соответствия

1. Обязательное подтверждение соответствия проводится только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствие требованиям технического регламента.

Объектом обязательного подтверждения соответствия может быть только продукция, выпускаемая в обращение на территории Российской Федерации.

2. Форма и схемы обязательного подтверждения соответствия могут устанавливаться только техническим регламентом с учетом степени риска недостижения целей технических регламентов.

3. Декларация о соответствии и сертификат соответствия имеют равную юридическую силу и действуют в течение срока годности или срока службы продукции на всей территории РФ относительно каждой единицы продукции, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации.

4. Работы по обязательному подтверждению соответствия подлежат оплате на основании договора с заявителем. Стоимость работ по

обязательному подтверждению соответствия продукции определяется независимо от страны или места ее происхождения. Это касается также лиц, которые являются заявителями.

8.7. Декларирование соответствия

1. Декларирование соответствия осуществляется по одной из двух схем: 1) принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств; 2) принятие декларации о соответствии на основании собственных доказательств, а также доказательств, полученных с участием органа по сертификации или аккредитованной испытательной лаборатории (центра) (далее – третья сторона).

При декларировании соответствия заявитель может быть зарегистрирован согласно законодательству Российской Федерации на ее территории как юридическое или физическое лицо в качестве индивидуального предпринимателя либо как лицо, являющееся изготовителем или продавцом.

Круг заявителей определяется соответствующим техническим регламентом. Схема декларирования соответствия с участием третьей стороны устанавливается в техническом регламенте в случае, если отсутствие третьей стороны приводит к недостижению целей подтверждения соответствия.

2. При декларировании соответствия заявитель на основании собственных доказательств самостоятельно оформляет необходимые материалы для подтверждения соответствия продукции требованиям технического регламента. В качестве доказательственных материалов используются техническая документация, результаты собственных исследований (испытаний) и измерений или другие документы, послужившие основанием для подтверждения соответствия продукции требованиям технического регламента.

Техническая документация должна содержать следующие материалы: 1) основные параметры и характеристики продукции, а также ее описание в целях оценки соответствия продукции требованиям технического регламента; 2) описание мер по обеспечению безопасности продукции на одной или нескольких стадиях проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации; 3) список

документов по стандартизации, применяемых полностью или частично и включенных в перечень документов по стандартизации, применение которых на добровольной основе обеспечивает соблюдение требований технического регламента. Если же указанные документы по стандартизации не применялись, то необходимо описание решений, выбранных для реализации требований технического регламента.

Техническая документация может быть дополнена общим описанием продукции, конструкторской и технологической документацией на продукцию, схемами компонентов, узлов, цепей, описаниями и пояснениями, необходимыми для понимания указанных схем, а также результатами выполненных проектных расчетов, проведенного контроля, иных документов, послуживших мотивированным основанием для подтверждения соответствия продукции требованиям технического регламента.

Техническая документация, используемая в качестве доказательственного материала, может содержать анализ риска применения (использования) продукции. Перечень доказательственных материалов определяется соответствующим техническим регламентом, указанная техническая документация может уточняться вышеназванным документом.

3. При декларировании соответствия на основании собственных доказательств и доказательств, полученных с учетом третьей стороны, заявитель по своему выбору, в дополнение к собственным доказательствам, сформированным в порядке, предусмотренном п. 2 настоящей статьи, включает в доказательственные материалы протоколы проведенных в аккредитованной испытательной лаборатории исследований (испытаний) и измерений; заявитель также предоставляет сертификат системы менеджмента качества, в отношении которого предусматривается контроль (надзор) органа по сертификации, выдавшего данный сертификат.

4. При декларировании соответствия заявитель, не применяющий включенных в перечень документов по стандартизации, может обратиться в орган по сертификации за заключением о соответствии его продукции требованиям технического регламента или к заключению органа по сертификации.

5. Декларация о соответствии оформляется на русском языке и должна содержать: наименование и местонахождение заявителя и изготовителя; информацию об объекте подтверждения соответствия,

позволяющую идентифицировать этот объект; наименование технического регламента, на соответствие требованиям которого подтверждается продукция; указания на схему декларирования соответствия; заявление заявителя о безопасности продукции при ее использовании в соответствии с целевым назначением и принятием заявителем мер по обеспечению соответствия продукции требованиям технических регламентов; сведения о проведенных исследованиях (испытаниях) и измерениях, сертификате системы менеджмента качества, а также документах, послуживших основанием для подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов; срок действия декларации о соответствии; иные, предусмотренные соответствующими техническими регламентами, сведения. Срок действия декларации о соответствии определяется техническим регламентом.

Форма декларации о соответствии утверждается федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию.

6. Оформленная по установленным правилам декларация о соответствии подлежит регистрации федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию в течение трех дней.

7. Декларация о соответствии и необходимые доказательственные материалы, а также документы хранятся у заявителя в течение десяти лет со дня окончания срока действия декларации в случае, если иной срок их хранения не установлен техническим регламентом.

Заявитель обязан предъявить декларацию о соответствии т. е. предоставить доказательственные материалы по требованию федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

9. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

9.1. О системе сертификации пищевой продукции и продовольственного сырья

Действующая система обязательной сертификации является составной частью Системы сертификации ГОСТ Р и функционирует с 1 января 1993 г.

Система сертификации – совокупность правил выполнения работ по сертификации: ее участники и правила функционирования этой системы в целом [6].

Система сертификации однородной продукции – это система сертификации, охватывающая виды продукции, объединенные по признакам общности назначения, характеру требований, общим правилам и процедурам сертификации, в отдельных случаях – распространяющаяся на совокупность видов продукции, объединенных общностью одного или нескольких свойств [6].

Работа по сертификации продукции пищевых отраслей промышленности и сырья в настоящее время регламентируется:

- федеральными законами [1; 2; 3], дополнительно включая федеральный закон РФ от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (действует в редакции от 26.06.2012 г. № 93-ФЗ); а также федеральный закон РФ от 02.01.2000 г. № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (действует в редакции от 19.07.2011 г. № 248-ФЗ) и др.;

- подзаконными актами, которые решают отдельные социально-экономические задачи и предусматривают использование для этой цели обязательную сертификацию;

- указами Президента и нормативными актами Правительства РФ.

В качестве нормативно-методической базы сертификации служат:

- организационно-методические документы по правилам и порядку сертификации, включая правила по проведению сертификации в России;

- нормативные документы, на соответствие требованиям которых проводится сертификация (ГОСТ и ГОСТ Р – государственные стандарты; ОСТ – отраслевые стандарты, СП – санитарные правила, СН – санитарные нормы, ГН – гигиенические нормативы, СанПиН – санитарные нормы и правила, МУ – методические указания, МР – методические рекомендации, СТП – стандарты предприятий, СО – стандарты организаций, ТУ – технические условия, ТИ – технологические инструкции и т.д.);

- нормативные документы на методы (способы) оценки соответствия при сертификации (ГОСТ и ГОСТ Р – государственные стандарты; МУ – методические указания и т.д.).

В инфраструктуру системы сертификации входят органы сертификации, испытательные лаборатории (центры), Торгово-промышленная палата Министерства сельского хозяйства России (агрохимцентры, станции защиты растений, инспекции по качеству, ветеринарные лаборатории) и другие специально созданные структуры.

Более подробно материал изложен в литературе [1; 5–7; 22–27] в соответствующих разделах.

9.2. Порядок проведения сертификации продукции в Российской Федерации

Сертификация проводится органом по сертификации на основании договора с заявителем. Круг заявителей устанавливается соответствующим техническим регламентом.

При сертификации продукции, включая импортируемую, руководствуются следующими документами:

- номенклатура продукции, в отношении которой законодательными актами РФ предусмотрена обязательная сертификация;
- Постановление Госстандарта России от 21.09.1994 г. № 15 «Об утверждении порядка проведения сертификации продукции в РФ»;
- Изменение № 1 в правилах по сертификации в документе «Система сертификации ГОСТ Р. Порядок проведения сертификации продукции», утвержденное постановлением Госстандарта России от 12.09.1996 г. № 18.

Общие требования к порядку сертификации соответствуют Руководствам Международной организации по стандартизации и Международной электротехнической комиссии (ряд руководств ИСО / МЭК 7, 16, 27, 28, 40, 44).

Основные термины и определения приведены в утвержденных Постановлением Госстандарта России № 3 от 16 февраля 1994 г. «Правилах по проведению сертификации в Российской Федерации» (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 1994 г., регистрационный № 521).

Сертификация осуществляется в пять основных этапов:

- *1-й*: подача заявки на сертификацию;

- 2-й: оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям;
- 3-й: анализ результатов оценки соответствия;
- 4-й: принятие решения по сертификации;
- 5-й: инспекционный контроль за сертифицированным образцом.

Схемы сертификации применяются для засвидетельствования определенных видов продукции и устанавливаются соответствующим техническим регламентом.

Схема сертификации – форма сертификации, определяющая совокупность действий, результаты которых рассматриваются в качестве доказательства соответствия продукции установленным требованиям [6].

При выборе схемы сертификации следует использовать тот вариант, который обеспечивает необходимую доказательность сертификации, в том числе принятую в зарубежной и международной практике.

В России рекомендуются шестнадцать схем сертификации, которые применяются при проведении сертификации: 1; 1а; 2; 2а; 3; 3а; 4; 4а; 5; 6; 7; 8; 9; 9а; 10; 10а. Разнообразие схем связано с учетом особенностей производства, испытаний, поставки и назначения конкретной продукции, сюда включается уровень необходимой доказательности и возможный уровень затрат заявителя на сертификацию.

Описания возможных схем сертификации приведены ниже:

1. Схема 1 – это **испытание типа** (образца продукции) в аккредитованной испытательной лаборатории при возможном применении других способов доказательства соответствия.

2. Схема 1а аналогична схеме 1, но дополнительно включает в себя проверку производства (или системы качества), которая заключается в **анализе состояния производства**.

3. Схема 2 касается **испытания типа** (образца продукции) в аккредитованной испытательной лаборатории; возможно применение других способов доказательства соответствия, а также инспекционный контроль сертифицированной продукции (системы качества, производства), который заключается в **испытании образцов, взятых у продавца**.

4. Схема 2а предполагает **испытание типа** (образца продукции) в аккредитованной испытательной лаборатории, а также возможность применения других способов доказательства соответствия и проверку производства (или системы качества), которая заключается в **анализе состояния производства**. Сюда также относится инспекционный контроль сертифицированной продукции (системы качества, производства), который заключается в **испытании взятых у продавца образцов** и **анализе состояния производства**.

5. Схема 3 предусматривает **испытание типа** (образца продукции) в аккредитованной испытательной лаборатории или применение других способов доказательства соответствия, а также инспекционный контроль сертифицированной продукции (системы качества, производства), который заключается в **испытании взятых у изготовителя образцов**.

6. Схема 3а предполагает **испытание типа** (образца продукции) в аккредитованной испытательной лаборатории или возможность применения других способов доказательства соответствия и проверки производства (или системы качества), которая заключается в **анализе состояния производства**, а также инспекционном контроле сертифицированной продукции (системы качества, производства), который включает в себя **испытания взятых у изготовителя образцов** и **анализ состояния производства**.

7. Схема 4 касается **испытания типа** (образца продукции) в аккредитованной испытательной лаборатории или возможности применения других способов доказательства соответствия, а также инспекционного контроля сертифицированной продукции (системы качества, производства), который заключается в **испытании взятых у продавца и у изготовителя образцов**.

8. Схема 4а предусматривает **испытание типа** (образца продукции) в аккредитованной испытательной лаборатории или применение других способов доказательства соответствия и проверку производства (или системы качества), которая заключается в **анализе состояния производства** или в инспекционном контроле сертифицированной продукции (системы качества, производства), при **испытании взятых у продавца и у изготовителя образцов**, включая **анализ состояния производства**.

9. Схема 5 предполагает **испытание типа** (образца продукции) в аккредитованной испытательной лаборатории или возможное при-

менение других способов доказательства соответствия, а также проверку производства (системы качества). С этой целью проводят **сертификацию производства или сертификацию системы качества**. Кроме того, проводится инспекционная проверка сертифицированной продукции (системы качества, производства), заключающаяся в **контроле сертифицированной системы качества (производства) и испытании взятых у продавца и (или) у изготовителя образцов**.

10. Схема 6 предусматривает **ознакомление с декларацией о соответствии прилагаемых документов** в аккредитованной испытательной лаборатории или возможное применение других способов доказательства соответствия, а также проверку производства (системы качества). С этой целью проводится **сертификация системы качества** и инспекционный контроль качества сертифицированной продукции.

11. Схема 7 касается только **испытания партии** в аккредитованной испытательной лаборатории или возможного применения других способов доказательства соответствия.

12. Схема 8 предполагает **испытание каждого образца** в аккредитованной испытательной лаборатории или возможное применение других способов доказательства соответствия.

13. Схема 9 рассматривает **положения декларации о соответствии прилагаемым документам** в аккредитованной испытательной лаборатории или возможность применения других способов доказательства соответствия.

14. Схема 9а предусматривает **проверку соответствия декларации прилагаемым документам** в аккредитованной испытательной лаборатории или возможность применения других способов доказательства соответствия, а также контроль производства (или системы качества), заключающийся в его **анализе**.

15. Схема 10 касается **рассмотрения декларации о соответствии прилагаемым документам** в аккредитованной испытательной лаборатории или возможного применения других способов доказательства соответствия и инспекционного контроля сертифицированной продукции (системы качества, производства), который заключается в **испытании взятых у продавца и у изготовителя образцов**.

16. Схема 10а предполагает следующее: **рассмотрение декларации о соответствии прилагаемым документам** в аккредитованной испытательной лаборатории или применение других способов доказа-

тельства соответствия; проверку производства (или системы качества), которая касается **анализа состояния производства**, а также инспекционного контроля сертифицированной продукции (системы качества, производства), заключающегося в **испытании взятых у продавца и у изготовителя образцов и в анализе состояния производства**.

При выборе схемы сертификации рекомендуется учитывать то, что схема 1 используется при ограниченном объеме реализации или выпуске продукции; схемы 2, 3, 4, 5, 6 применяются при сертификации серийно выпускаемой продукции; схемы 7, 8, 9, 10 – при сертификации единичного изделия или партии; схемы 1а, 2а, 3а, 4а, 9а и 10а выбираются взамен схем 1, 2, 3, 4, 9 и 10, если орган сертификации не имеет информации от изготовителя данной продукции о подтверждении стабильности ее характеристик.

10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

10.1. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений»

10.1.1. Структура закона «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26 июня 2008 г.

Структура Закона «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ (последняя редакция от 30.11.2011 г. № 347-ФЗ) включает 10 глав и 29 статей.

Глава 1. Общие положения.

Статья 1. Цели и сфера действия настоящего Федерального закона.

Статья 2. Основные понятия.

Статья 3. Законодательство Российской Федерации об обеспечении единства измерений.

Статья 4. Международные договоры Российской Федерации.

Глава 2. Требования к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений.

Статья 5. Требования к измерениям.

Статья 6. Требования к единицам величин.

Статья 7. Требования к эталонам единиц величин.

Статья 8. Требования к стандартным образцам.

Статья 9. Требования к средствам измерений.

Статья 10. Технические системы и устройства с измерительными функциями.

Глава 3. Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений.

Статья 11. Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.

Статья 12. Утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений.

Статья 13. Поверка средств измерений.

Статья 14. Метрологическая экспертиза.

Статья 15. Государственный метрологический надзор.

Статья 16. Федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие государственный метрологический надзор.

Статья 17. Права и обязанности должностных лиц при осуществлении государственного метрологического надзора.

Глава 4. Калибровка средств измерений.

Статья 18. Калибровка средств измерений.

Глава 5. Аккредитация в области обеспечения единства измерений.

Статья 19. Аккредитация в области обеспечения единства измерений.

Глава 6. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Статья 20. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений

Глава 7. Организационные основы обеспечения единства измерений.

Статья 21. Федеральные органы исполнительной власти, государственные научные метрологические институты, государственные региональные центры метрологии, метрологические службы, организации, осуществляющие деятельность по обеспечению единства измерений.

Статья 22. Метрологические службы федеральных органов исполнительной власти.

Глава 8. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений.

Статья 23. Ответственность юридических лиц, их руководителей и работников, индивидуальных предпринимателей.

Статья 24. Ответственность должностных лиц.

Глава 9. Финансирование в области обеспечения единства измерений.

Статья 25. Финансирование в области обеспечения единства измерений за счет средств федерального бюджета.

Статья 26. Оплата работ или услуг по обеспечению единства измерений.

Глава 10. Заключительные положения.

Статья 27. Заключительные положения.

Статья 28. О признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации.

Статья 29. Вступление в силу настоящего Федерального закона.

Проанализируем новое законодательство об обеспечении единства измерений, рассмотрев положения федерального закона «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ.

10.1.2. Цели и сфера действия настоящего Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ

Целями Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ [2] являются:

- установление правовых основ обеспечения единства измерений в Российской Федерации;
- защита прав и законных интересов граждан, общества и государства от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений;
- обеспечение потребности граждан, общества и государства в получении объективных, достоверных и сопоставимых результатов измерений, используемых в целях защиты жизни и здоровья граждан, охраны окружающей среды, животного и растительного мира, обеспечения обороны и безопасности государства, в том числе экономической безопасности;

– содействие развитию экономики Российской Федерации и научно-техническому прогрессу.

Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ [2] регулирует отношения, возникающие при выполнении измерений, установлении и соблюдении требований к измерениям, единицам величин, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений; применении стандартных образцов, средств измерений, методик (методов) измерений, а также в деятельности по обеспечению единства измерений, предусмотренной законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений, в том числе при выполнении работ и оказании услуг в обеспечении единства измерений.

Сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений распространяется на измерения, для которых установлено обязательное выполнение требований. Эти измерения в Российской Федерации действуют в следующих направлениях:

- в области здравоохранения;
- в ветеринарной деятельности;
- в области охраны окружающей среды;
- в обеспечении безопасности при чрезвычайных ситуациях;
- в создании безопасных условий охраны труда;
- при производственном контроле за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований к промышленной безопасности и эксплуатации опасных производственных объектов;
- в сфере торговли и товарообменных операций, выполнении работ по расфасовке товаров;
- в выполнении государственных учетных операций;
- в оказании услуг почтовой связи и учете объема оказанных услуг электросвязи операторами связи;
- в деятельности по обороне и безопасности государства;
- в геодезической и картографической областях;
- в деятельности в сфере гидрометеорологии;
- в проведении банковских, налоговых и таможенных операций;
- в выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям;

- в проведении официальных спортивных соревнований, обеспечении подготовки спортсменов высокого класса;
- в выполнении поручений суда, органов прокуратуры, государственных органов исполнительной власти;
- в осуществлении мероприятий государственного контроля (надзора);
- в обеспечении единства измерений, предусмотренных законодательством Российской Федерации о техническом регулировании, в том числе на единицы величин, эталоны единиц величин, стандартные образцы и средства измерений, к которым установлены обязательные требования.

Законодательством РФ [1; 2] устанавливаются обязательные требования к измерениям, эталонам единиц величин, стандартным образцам и средствам измерений.

Обязательные требования к единицам величин, выполнению работ или оказанию услуг в обеспечении единства измерений устанавливаются законодательством РФ об обеспечении единства измерений.

Особенности обеспечения единства измерений при осуществлении деятельности в области обороны и безопасности государства устанавливаются Правительством Российской Федерации.

10.1.3. Основные понятия

В ФЗ «Об обеспечении единства измерений» используются следующие основные понятия:

1) **аттестация методик (методов) измерений** – исследование и подтверждение соответствия методик (методов) измерений установленным метрологическим требованиям к измерениям;

2) **ввод в эксплуатацию средств измерений** – документально оформленная в установленном порядке готовность средства измерений к использованию по назначению;

3) **государственный метрологический надзор** – контрольная деятельность в сфере государственного регулирования по обеспечению единства измерений, осуществляемая уполномоченными федеральными органами исполнительной власти и заключающаяся в систематической проверке соблюдения установленных законодательством РФ обязательных требований и в применении установленных

законодательством РФ мер за нарушения, выявленные во время надзорных действий;

4) **государственный первичный эталон единицы величины** – государственный эталон единицы величины, обеспечивающий воспроизведение, хранение и передачу единицы величины с наивысшей в РФ точностью. Он утверждается в установленном порядке и применяется в качестве исходного на территории РФ;

5) **государственный эталон единицы величины** – эталон единицы величины, находящийся в федеральной собственности;

6) **единица величины** – фиксированное значение величины, которое принято за единицу данной величины и применяется для количественного выражения однородных с ней величин;

7) **единство измерений** – состояние измерений, при котором их результаты выражены в допущенных к применению в РФ единицах величин, а показатели точности измерений не выходят за установленные границы;

8) **измерение** – совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины;

9) **испытания стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения их типового единообразия (или типа)** с целью определения метрологических и технических характеристик однотипных стандартных образцов и средств измерений;

10) **калибровка средств измерений** – совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений;

11) **методика (метод) измерений** – совокупность конкретно описанных операций, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с установленными показателями точности;

12) **метрологическая служба** – структурное подразделение центрального аппарата федерального органа исполнительной власти или его территориального органа; юридическое лицо или структурное подразделение юридического лица либо объединения юридических лиц, работники юридического лица, а также индивидуальный предприниматель, организующие или выполняющие работы по обеспечению единства измерений, включая оказание услуг по обеспечению единства измерений.

13) **метрологическая экспертиза** – анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе. Метрологическая

экспертиза проводится в обязательном (обязательная метрологическая экспертиза) или добровольном порядке;

14) **метрологические требования** – требования к влияющим на результат и показатели точности измерений характеристикам (параметрам) измерений, эталонам единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений, а также к условиям, при которых эти характеристики (параметры) должны быть обеспечены;

15) **обязательные метрологические требования** – метрологические требования, установленные нормативными правовыми актами РФ и обязательные для соблюдения на территории России;

16) **передача единицы величины** – приведение хранимой средством измерений единицы величины к единице величины, воспроизводимой эталоном данной единицы величины или стандартным образцом;

17) **поверка средств измерений (далее также – поверка)** – совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям;

18) **прослеживаемость** – документально подтвержденное установление связи с государственным первичным эталоном соответствующей единицы величины при сличении эталонов единиц величин, а также поверки, калибровки средств измерений;

19) **прямое измерение** – измерение, при котором искомое значение величины получают непосредственно от средства измерений;

20) **сличение эталонов единиц величин** – совокупность операций, устанавливающих соотношение между единицами величин, воспроизводимыми эталонами единиц величин одного уровня точности и при одинаковых условиях;

21) **средство измерений** – техническое средство, предназначенное для измерений;

22) **стандартный образец** – образец вещества (материала) с установленными по результатам испытаний значениями одной и более величин. Эти показатели характеризуют состав или свойства этого вещества (материала);

23) **технические системы и устройства с измерительными функциями** – технические системы и устройства, которые наряду с их основными функциями также выполняют и измерительные функции;

24) **технические требования к средствам измерений** – требования, определяющие особенности конструкции средств измерений

(без ограничения их технического совершенствования) в целях сохранения их метрологических характеристик в процессе эксплуатации, а также достижения достоверности результата измерений, предотвращения несанкционированных вмешательств и обеспечение безопасности и электромагнитной совместимости средств измерений;

25) **тип средств измерений** – совокупность средств измерений, идентичных по принципу действия, с одинаковой конструкцией, изготовленных по аналогичной технической документации и предназначенных для измерения одинаковых величин;

26) **тип стандартных образцов** – совокупность стандартных образцов единого назначения, изготавливаемых из однотипного материала по единой технической документации;

27) **утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений** – документально оформленное в установленном порядке решение о признании соответствия типа стандартных образцов или типа средств измерений метрологическим и техническим требованиям (характеристикам) на основании результатов испытаний стандартных образцов или средств измерений;

28) **фасованные товары в упаковках** – товары, которые упаковываются в отсутствие покупателя, при этом содержимое упаковки не может быть изменено без ее вскрытия или деформирования, а масса, объем, длина, площадь или иные величины, определяющие количество содержащегося в упаковке товара, должны быть обозначены на упаковке;

29) **эталон единицы величины** – техническое средство, предназначенное для воспроизведения, хранения и передачи единицы величины.

10.1.4. Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений

Государственное регулирование в области обеспечения единства измерений осуществляется в следующих формах:

- 1) утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений;
- 2) поверка средств измерений;
- 3) метрологическая экспертиза;
- 4) государственный метрологический надзор;
- 5) аттестация методик (методов) измерений;

б) аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и (или) оказание услуг в области обеспечения единства измерений.

Более подробно материал изложен в литературе [2; 7; 24–28] в соответствующих разделах.

10.1.5. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений

Ведение федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений и предоставление содержащихся в нем сведений организует федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в области обеспечения единства измерений.

Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений в РФ содержит следующие документы:

- нормативные правовые акты РФ;
- нормативные документы;
- информационные базы данных;
- международные документы;
- международные договоры РФ в области обеспечения единства измерений;
- сведения об аттестованных методиках (методах) измерений;
- единый перечень измерений, относящихся к сфере государственного регулирования по обеспечению единства измерений;
- сведения о государственных эталонах единиц величин;
- сведения об утвержденных типах стандартных образцов или типах средств измерений;
- сведения о результатах поверки средств измерений.

10.2. Организационные основы обеспечения единства измерений

Обеспечение единства измерений основывается на законодательстве РФ об обеспечении единства измерений и осуществляется [2]:

1) *федеральными органами исполнительной власти*, выполняющими функции по выработке государственной политики и норма-

тивно-правовому регулированию, оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере обеспечения единства измерений и государственного метрологического надзора;

2) *подведомственными федеральному органу исполнительной власти* государственными научными метрологическими институтами и государственными региональными центрами метрологии в сфере оказания государственных услуг и управления государственным имуществом, а также обеспечения единства измерений;

3) *Государственной службой времени, частоты и определения параметров вращения Земли*, в обязанности которой входит научно-техническая и метрологическая деятельность по воспроизведению национальной шкалы времени и эталонных частот, определение параметров вращения Земли и т. д.;

4) *Государственной службой стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов*. В ее обязанности входят разработка и внедрение стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов в науке и технике по обеспечению единства измерений на основе применения указанных стандартных справочных данных, а также ведение соответствующих разделов Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений;

5) *Государственной службой стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов*, которая занимается разработкой, испытанием и внедрением стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов в целях обеспечения единства измерений на основе применения указанных стандартных образцов, а также ведение соответствующих разделов Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений;

б) *метрологическими службами*, в том числе аккредитованными в установленном порядке в целях обеспечения единства измерений юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, обязанности которых состоят в соблюдении правил метрологической службы.

Правительство РФ осуществляет распределение полномочий между федеральными органами исполнительной власти, выполняющими функции выработки государственной политики и нормативно-правового регулирования, оказания государственных услуг, управле-

ния государственным имуществом в сфере обеспечения единства измерений и государственного метрологического надзора.

Основными задачами федеральных органов исполнительной власти, занимающимися выработкой государственной политики и нормативно-правовым регулированием в оказании государственных услуг, управлении государственным имуществом в целях обеспечения единства измерений и государственного метрологического надзора, являются:

- разработка государственной политики и нормативно-правовое регулирование в обеспечении единства измерений, а также в координации нормативно-правового регулирования в данной области;

- налаживание взаимодействия органов государственной власти с иностранными государствами и международными организациями по обеспечению единства измерений;

- реализация государственной политики в сфере обеспечения единства измерений;

- координация деятельности по реализации государственной политики в обеспечении единства измерений;

- государственный метрологический надзор и координация его действий в решении поставленных задач.

Основными задачами государственных научных метрологических институтов являются:

- проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, экспериментальных разработок и осуществление научно-технической деятельности по обеспечению единства измерений;

- разработка, совершенствование, содержание, сличение и применение государственных первичных эталонов единиц величин;

- участие в разработке проектов нормативных документов в сфере обеспечения единства измерений;

- проведение обязательной метрологической экспертизы содержащихся в проектах нормативных правовых актов РФ требований к измерениям, стандартным образцам и средствам измерений;

- содержание и ведение федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений и предоставление содержащихся в нем документов и сведений;

- участие в международном сотрудничестве в области метрологии;

– иные работы и (или) услуги по обеспечению единства измерений.

Основными задачами государственных региональных центров метрологии являются:

– проведение поверки средств измерений на основе установленной аккредитации;

– совершенствование, содержание и применение государственных эталонов единиц величин для контроля за другими эталонами единиц величин и средств измерений и в сравнении с государственными первичными эталонами единиц величин;

– иные работы и (или) услуги по обеспечению единства измерений.

10.3. Финансирование в области обеспечения единства измерений

За счет средств федерального бюджета финансируются расходы на следующие виды работ (услуг) [2]:

– разработку, совершенствование, содержание государственных первичных эталонов единиц величин;

– разработку и совершенствование государственных эталонов единиц величин;

– фундаментальные исследования в области метрологии;

– выполнение работ, связанных с деятельностью Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли; Государственной службы стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов; Государственной службой стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов;

– разработку утверждаемых федеральными органами исполнительной власти нормативных документов в области обеспечения единства измерений;

– выполнение работ по государственному метрологическому надзору;

– проведение сличения государственных первичных эталонов единиц величин с эталонами единиц величин Международного бюро мер и весов и национальными эталонами единиц величин иностранных государств;

- уплату взносов Российской Федерацией в международные организации по метрологии;
- создание и ведение Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений;
- оплату работ, привлекаемых на договорной основе федеральным органом исполнительной власти, для аккредитации в области обеспечения единства измерений, а также экспертов по аккредитации.

Работы и (или) услуги обязательной метрологической экспертизы оплачиваются по регулируемым ценам в порядке, установленном Правительством РФ.

Иные работы и (или) услуги по проведению испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, аттестации методик (методов) измерений, метрологической экспертизы, по поверке или калибровке средств измерений оплачиваются заинтересованными лицами в соответствии с условиями заключенных договоров (контрактов), если иное не предусмотрено законодательством РФ.

Более подробно материал изложен в литературе [2; 6; 7; 28–34] в соответствующих разделах.

11. СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

В современной России актуальной остается сфера восстановления цепи «современная метрология – стандартизация – сертификация – область технического регулирования – производство».

В настоящее время в России взят курс на развитие нанотехнологий, и решение данной задачи невозможно без точного уяснения правовой природы отношений и норм, которые координируются их техническим регулированием. Кроме того, очень сложно ориентироваться в потоке современных предлагаемых для промышленности разработок.

Для решения этих задач стали организовываться технопарки, инновационно-технологические центры (ИТЦ), а также центры трансфера технологий [35; 36].

Технопарк можно представить в виде комплекса, объединяющего научные учреждения, вузы, предприятия промышленности, инфор-

мационно-патентные отделы и выставочные центры, которые совместно решают вопросы интеграции научно-исследовательских вузов и предприятий. Примером такого комплекса является центр «Сколково».

Инновационно-технологические центры (ИТЦ) – это организации, в которых оказывается практическая помощь предприятиям по широкому спектру направлений в их инновационной деятельности и при разработке перспективных научных исследований, инновационных проектов и программ, в том числе в разделе совершенствования технического регулирования.

Центр трансфера технологий – это учреждение, целью которого является коммерциализация научных исследований и разработок и решение следующих задач: отбор и экспертиза инновационных проектов, обладающих коммерческим потенциалом; проведение технологического и патентного аудита инновационных разработок; охрана различных видов интеллектуальной собственности научных организаций; подготовка лицензионных соглашений, контрактов, договоров по управлению интеллектуальной собственностью; оценка интеллектуального вклада в создаваемые совместные предприятия; правовая помощь в случае нарушения прав владельцев патентов и недобросовестной конкуренции; оказание услуг менеджмента создаваемым фирмам для коммерциализации научных исследований и разработок.

В России как результат работы таких организаций можно назвать современные технологии, идеи, знания, появление товаров народного потребления, в том числе и пищевых продуктов. Все это создает предпосылки для повышения качества жизни в целом.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Студенту рекомендуется руководствоваться следующими правилами, которые позволят успешно усвоить материал дисциплины.

1. Ознакомиться с методическими указаниями в полном объеме.
2. Изучить рекомендуемую литературу, приведенную в данном учебно-методическом пособии.
3. В список литературы включен дополнительный перечень периодических изданий, указано программное обеспечение и Интернет-ресурсы. Данные литературные источники не приведены в тексте учебно-методического пособия и рекомендуются для самостоятельного изучения.
4. Если сложно найти прямой ответ на интересующие вопросы, можно обратиться за консультацией (письменной или устной) на кафедру к преподавателю.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основной

1. Закон Российской Федерации от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании». – М.: ФГУП «Стандартинформ», 2012.
2. Закон Российской Федерации от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». – М.: ФГУП «Стандартинформ», 2010.
3. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей». В посл. ред. от 25.06.2012 г. № 93-ФЗ. – М.: ФГУП «Стандартинформ», 2012.
4. Управление пищевой безопасностью: Учеб.-метод. пособие / Под ред. О.И. Сергиенко. – СПб.: СПбГУНиПТ, 2008. – 280 с.
5. **Артемьев Б.Г., Юрин А.И.** Стандартизация и сертификация. – М.: ФГУП «Стандартинформ», 2012.
6. **Димов Ю.В.** Метрология, стандартизация и сертификация: Учеб. для вузов. – СПб.: Питер, 2010. – 464 с.
7. **Сергеев А.Г., Латышев М.В., Терегеря В.В.** Метрология, стандартизация, сертификация: Учеб. пособие. – М.: Логос, 2005. – 560 с.
8. **Камышова Н.В., Белодедова А.С., Васильева А.С.** Стандарт ИСО 22000 – системный подход к эффективному повышению безопасности пищевой продукции // Индустрия напитков. 2007. № 6.
9. **Петросян Е.Р.** Наравне с первыми // Стандарты и качество. 2007. № 4. С. 42–46.
10. ГОСТ Р 1.16–2011. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные предварительные. Правила разработки, утверждения, применения и отмены.
11. ГОСТ 3.1105–2011. Единая система технологической документации (ЕСТД). Форма и правила оформления документов общего назначения.
12. ГОСТ Р 1.7–2005 (с изм. № 1 от 01.04.2012). Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов.
13. **Чичкина С.** Россия и ВТО: время для обдуманных и точечных действий // Стандарты и качество. 2012. № 11. С. 69–70.

14. ГОСТ 1.2–2009 (с изм. № 1 от 27.06.2011 и изм. № 2 от 01.07.2011). Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены.

15. ГОСТ 3.1001–2011. Единая система технологической документации (ЕСТД). Общие положения.

16. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17007–2011. Оценка соответствия: Метод. указания по разработке нормативных документов, предназначенных для применения при оценке соответствия.

17. ГОСТ Р 1.2–2004 (с изм. № 1 от 01.04.2012). Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, применения и отмены.

18. **Dror Sh.** The Balanced Scorecard versus quality award models as strategic frameworks // Total Quality Management. Vol. 19. 2008. № 6. P. 583–593.

19. **Serdar A.S., Mehmet T.** Integrating Ho-shin Kanri and the Balanced Scorecard for Strategic Management: The case of higher education // Total Quality Management & Business Excellence. 2007. P. 999–1014.

20. **Kaplan R.S., Norton D.P.** L'alignement strategique – creer des synergies par le tableau de bord prospectif / Paris, Ed. Eyrolles, 2007.

21. **Rampersard H.K.** The way to a highly engaged and happy workforce based on the Personal Balanced Scorecard // Total Quality Management & Business Excellence. 2008. P. 11–27.

22. **Ильченко И.А.** Интеллектуальная собственность в сфере технического регулирования // Стандарты и качество. 2008. № 6. С. 18–21.

23. ГОСТ Р 54294–2010. Оценка соответствия. Беспристрастность. Принципы и требования.

24. ГОСТ Р 54295–2010. Оценка соответствия. Жалобы и апелляции. Принципы и требования.

25. ГОСТ Р 54296–2010. Оценка соответствия. Конфиденциальность. Принципы и требования.

26. ГОСТ Р 1.1–2005 (с изм. № 1 от 01.01.2012). Стандартизация в Российской Федерации. Технические комитеты по стандартизации. Порядок создания и деятельности.

27. ГОСТ Р 1.6–2005 (с изм. № 1 от 01.01.2012). Стандартизация в Российской Федерации. Проекты стандартов. Организация проведения экспертизы.

28. **Сергеев А.Г.** Метрология и метрологическое обеспечение: Учеб. – М.: Высшее образование, 2008. – 575 с.

29. **Дойников А.С., Брянский Л.Н., Крупин Б.Н.** Справочник по метрологии. – М.: ФГУП «Стандартинформ», 2010.

30. **Шишкин И.Ф.** Теоретическая метрология. Ч. 1. Общая теория измерений: Учеб. для вузов. – СПб.: Питер, 2010. – 192 с.

31. **Шишкин И.Ф.** Теоретическая метрология. Ч. 2. Обеспечение единства измерений: Учеб. для вузов. – СПб.: Питер, 2012. – 240 с.

32. Р 50.1.075–2011. Разработка стандартов на термины и определения.

33. ГОСТ Р 8.694–2010. Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Общие статистические принципы определения метрологических характеристик.

34. ГОСТ Р 8.736–2011. Государственная система обеспечения единства измерений. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения.

35. **Бодуэн А.Я., Бажин В.Ю.** Проблемы развития прикладных исследований в области металлургии // Сб. тр. Пятого Санкт-Петербургского конгресса «Профессиональное образование, наука, инновации в XXI веке». 24–25 ноября 2011 г. – СПб.: СПбГГУ, 2011, с. 9–13.

36. ГОСТ Р 54617.1–2011. Менеджмент риска в nanoиндустрии. Общие принципы.

Дополнительный

1. Национальные стандарты. Ежемесячный информационный указатель (ИУС).

2. Технические условия. Ежемесячный информационный указатель (ИУТУ).

3. Измерительная техника. Ежемесячный журнал.

4. Метрология. Приложение к журналу «Измерительная техника».

5. Национальные стандарты. Указатель 2013 г. Сведения о технических условиях, опубликованных в ИТТУ в 2012 г.

6. Руководящие документы, рекомендации и правила. Указатель 2013 г.

7. Государственный реестр средств измерений. Указатель 2013 г. Сведения обо всех серийно выпускаемых и ввозимых партиями средствах измерений, допущенных Госстандартом России к применению в Российской Федерации.

8. Стандарты и качество. Ежемесячный журнал.

9. Деловое совершенство. Ежемесячный журнал.

10. Методы менеджмента качества. Ежемесячный журнал.

11. Методы оценки соответствия. Ежемесячный журнал.

12. Мир измерений. Ежемесячный журнал.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

[www/gostinfo/ru](http://www.gostinfo.ru)

[www/piter/com](http://www.piter.com)

www/i-exam/ru/intex.html

www.stq.ru

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	3
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ.....	8
1.1. Закон Российской Федерации «О техническом регулировании»	11
1.1.1. Структура закона «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г.	11
1.1.2. Сфера применения Федерального закона № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г.	15
1.1.3. Основные понятия о техническом регулировании.....	15
1.2. Принципы технического регулирования.....	19
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ	20
2.1. О реформе системы технического регулирования в России.....	20
2.1.1. Законодательство РФ о техническом регулировании.....	23
2.1.2. Цели принятия технических регламентов.....	24
2.1.3. Содержание и применение технических регламентов.....	24
2.2. Российская система управления безопасностью и качеством пищевой продукции	29
2.2.1. Федеральные органы исполнительной власти.....	29
2.3. Система ХАССП	31
3. Стандартизация.....	35
3.1. О системе стандартизации пищевой продукции и продовольственного сырья	35
3.2. Цели стандартизации.....	37
3.3. Принципы стандартизации	37
4. Нормативные документы по стандартизации, их издание и реализация	38
4.1. Документы в области стандартизации	38
4.2. Национальный орган Российской Федерации по стандартизации, технические комитеты по стандартизации.....	39
4.3. Стандарты Российской Федерации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации	41

4.4. Правила разработки и утверждения национальных стандартов	42
4.5. Предварительные национальные стандарты	45
4.6. Стандарты организаций	46
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ	47
5.1. Система предпочтительных чисел	47
5.2. Направления и основные положения стандартизации	47
5.3. Методы стандартизации.....	49
5.4. Комплексная стандартизация	50
5.5. Опережающая стандартизация.....	50
6. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ В ОБЛАСТЯХ МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ	51
6.1. Межгосударственная система стандартизации (МГСС)	51
6.2. Международная стандартизация.....	53
6.2.1. Международная организация по стандартизации (ИСО)...	54
6.2.2. Международная электротехническая комиссия (МЭК)	60
6.2.3. Международная организация законодательной метрологии (МОЗМ)	61
6.2.4. Международная организация мер и весов (МОМВ)	62
6.2.5. Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН).....	63
6.2.6. Продовольственная и сельскохозяйственная организация при ООН (ФАО)	63
6.2.7. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)	64
6.2.8. Комиссия ФАО/ВОЗ по разработке стандартов на продовольственные товары.....	65
6.2.9. Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)	65
6.2.10. Международная организация потребительских союзов (МОПС)	66
6.2.11. Всемирная торговая организация (ВТО)	67
6.3. Региональные организации по стандартизации, метрологии и сертификации	68
6.3.1. Европейский союз (ЕС)	68
6.3.2. Европейский комитет по стандартизации (СЕН)	69
6.3.3. Европейский комитет по стандартизации в электротехнике (СЕНЭЛЕК).....	70

6.3.4. Европейский институт по стандартизации в области электросвязи (ЕТСИ)	71
6.3.5. Европейская организация по испытаниям и сертификации (ЕОИС).....	71
6.3.6. Метрологическая организация Европейского экономического сообщества (Евромет)	72
6.3.7. Европейская организация по качеству (ЕОК).....	72
7. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.....	73
8. Подтверждение соответствия продукции	75
8.1. Цели подтверждения соответствия.....	75
8.2. Принципы подтверждения соответствия	75
8.3. Формы подтверждения соответствия	76
8.4. Добровольное подтверждение соответствия	76
8.5. Знаки соответствия	79
8.6. Обязательное подтверждение соответствия	79
8.7. Декларирование соответствия.....	80
9. Организационно-правовые основы проведения сертификации продукции	82
9.1. О системе сертификации пищевой продукции и продовольственного сырья	82
9.2. Порядок проведения сертификации продукции в Российской Федерации	84
10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ	88
10.1. Закон Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений».....	88
10.1.1. Структура закона «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26 июня 2008 г.	88
10.1.2. Цели и сфера действия настоящего Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ	90
10.1.3. Основные понятия	92
10.1.4. Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений.....	95
10.1.5. Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений	96
10.2. Организационные основы обеспечения единства измерений ...	96
10.3. Финансирование в области обеспечения единства измерений ...	99

11. СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В МЕТРОЛОГИИ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ.....	100
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ КУРСА «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ» ...	102
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	103



В 2009 году Университет стал победителем многоэтапного конкурса, в результате которого определены 12 ведущих университетов России, которым присвоена категория «Национальный исследовательский университет». Министерством образования и науки Российской Федерации была утверждена программа его развития на 2009–2018 годы. В 2011 году Университет получил наименование «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики».

ИНСТИТУТ ХОЛОДА И БИОТЕХНОЛОГИЙ



Институт холода и биотехнологий является преемником Санкт-Петербургского государственного университета низкотемпературных и пищевых технологий (СПбГУНиПТ), который в ходе реорганизации (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 2209 от 17 августа 2011г.) в январе 2012 года был присоединен к Санкт-Петербургскому национальному исследовательскому университету информационных технологий, механики и оптики.

Созданный 31 мая 1931года институт стал крупнейшим образовательным и научным центром, одним из ведущих вузов страны в области холодильной, криогенной техники, технологий и в экономике пищевых производств.

В институте обучается более 6500 студентов и аспирантов. Коллектив преподавателей и сотрудников составляет около 900 человек, из них 82 доктора наук, профессора; реализуется более 40 образовательных программ.

Действуют 6 факультетов:

- холодильной техники;
- пищевой инженерии и автоматизации;
- пищевых технологий;
- криогенной техники и кондиционирования;
- экономики и экологического менеджмента;
- заочного обучения.

За годы существования вуза сформировались известные во всем мире научные и педагогические школы. В настоящее время фундаментальные и прикладные исследования проводятся по 20 основным научным направлениям: научные основы холодильных машин и термотрансформаторов; повышение эффективности холодильных установок; газодинамика и компрессоростроение; совершенствование процессов, машин и аппаратов криогенной техники; теплофизика; теплофизическое приборостроение; машины, аппараты и системы кондиционирования; хладостойкие стали; проблемы прочности при низких температурах; твердотельные преобразователи энергии; холодильная обработка и хранение пищевых продуктов; тепломассоперенос в пищевой промышленности; технология молока и молочных продуктов; физико-химические, биохимические и микробиологические основы переработки пищевого сырья; пищевая технология продуктов из растительного сырья; физико-химическая механика и тепло-и массообмен; методы управления технологическими процессами; техника пищевых производств и торговли; промышленная экология; от экологической теории к практике инновационного управления предприятием.

В институте создан информационно-технологический комплекс, включающий в себя технопарк, инжиниринговый центр, проектно-конструкторское бюро, центр компетенции «Холодильщик», научно-образовательную лабораторию инновационных технологий. На предприятиях холодильной, пищевых отраслей реализовано около тысячи крупных проектов, разработанных учеными и преподавателями института.

Ежегодно проводятся международные научные конференции, семинары, конференции научно-технического творчества молодежи.

Издаются журнал «Вестник Международной академии холода» и электронные научные журналы «Холодильная техника и кондиционирование», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Экономика и экологический менеджмент».

В вузе ведется подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре и докторантуре по 11 специальностям.

Действуют два диссертационных совета, которые принимают к защите докторские и кандидатские диссертации.

Вуз является активным участником мирового рынка образовательных и научных услуг.

www.ihbt.edu.ru
www.gunipt.edu.ru

Камышова Наталья Владимировна

**СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Учебно-методическое пособие

Ответственный редактор

Т.Г. Смирнова

Редактор

Р.А. Сафарова

Компьютерная верстка

Д.Е. Мышковский

Дизайн обложки

Н.А. Потехина

Подписано в печать 14.08.2013. Формат 60×84 1/16

Усл. печ. л. 6,74. Печ. л. 7,25. Уч.-изд. л. 6,75

Тираж 220 экз. Заказ № С 49

НИУ ИТМО. 197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49
ИИК ИХиБТ. 191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, 9

Санкт-Петербургский национальный исследова-
тельный университет
информационных технологий,
механики и оптики
197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49
Институт холода и биотехнологий
191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, 9

