

## Стандартизация и сертификация в управлении качеством

- 6.1. [Международная стандартизация.](#)
- 6.2. [Новые версии стандартов ISO семейства 9000.](#)
- 6.3. [Система стандартов ISO 14000.](#)
- 6.4. [Стандарты сертификации продукции в России.](#)
- 6.5. [Учет требований стандартов ISO в практике отечественной сертификации.](#)

*«Любая регламентация хороша лишь тогда, когда не мешает живому делу, а поставлена ему на пользу».*  
Б. Митин

### 6.1. Международная стандартизация.

В условиях интернационализации хозяйственных связей все большее значение приобретает международная стандартизация. Экспорт продукции во многом зависит от уровня стандартизации изделий. Товаропроизводители, стремясь к обеспечению высокой конкурентоспособности продукции, используют в своей деятельности стандарты международных организаций, что в немалой степени способствует повышению качества продукции. Значение международной стандартизации трудно переоценить.

*Что такое международная стандартизация и какие функции она выполняет?*

Одним из краеугольных камней современного управления качеством является стандартизация. По определению Международной организации по стандартизации (ISO) стандартизация представляет собой «процесс установления и применения правил с целью упорядочения в данной области на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности, для достижения всеобщей максимальной экономии с соблюдением функциональных условий и требований безопасности».

Стандартизация выполняет следующие функции:

1. упорядочивание объектов (продукции, работ, услуг, процессов), создаваемых людьми в разных странах;
2. закрепление в нормативных документах оптимальных требований к упорядоченным объектам;
3. установление правил применения этих нормативных документов.

*В чем заключается роль международной стандартизации?*

Международная стандартизация:

1. Обеспечивает взаимозаменяемость элементов сложной продукции
2. Сближает уровень качества товаров, производимых в разных странах
3. Содействует взаимобмену научно-технической информацией
4. Содействует международной торговле
5. Ускоряет научно-технический прогресс участников международных организаций

*Каковы основные принципы международной стандартизации?*

Основополагающими принципами международной стандартизации являются:

1. комплексность стандартизации;

Принцип комплексности стандартизации заключается в систематизации и оптимальной увязке комплекса факторов, обеспечивающих требуемый уровень качества продукции, в процессе установления и применения нормативной документации (НД).

2. опережающее развитие стандартизации;

Принцип опережающего развития стандартизации — это развитие стандартизации с учетом изменения во времени показателей качества объектов стандартизации. Опережающая стандартизация заключается в установлении повышенных по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм, требований к объектам стандартизации, которые согласно прогнозам будут оптимальными в последующее время. С момента утверждения опережающего стандарта у потребителей появляются юридические права на использование продукции при проектировании новых разработок, а производитель обязан начать выпуск продукции с параметрами, установленными в утвержденном опережающем стандарте.

3. классификация.

Принцип классификации заключается в выделении у объекта стандартизации классификационных признаков и их ранжировании по значимости для определения объекта. При этом различают общую и частную классификации.

*Какие разновидности стандартизации существуют?*

Существуют две разновидности стандартизации: фактическая и официальная.

Фактическая стандартизация отражает некоторые исторически сложившиеся особенности и правила жизни общества (календарь, письменность, счет и т. д.).

Официальная стандартизация является результатом целенаправленной деятельности и всегда завершается выпуском нормативной документации, составляемой по установленной форме, имеющей определенную сферу и конкретные сроки действия.

*Что такое ISO (ИСО)?*

В области международной стандартизации работает большое число организаций, среди которых Международная организация по стандартизации (International Standard Organization) или сокращенно ISO (ИСО), является наиболее представительной. Она была создана решением комитета по координации стандартов ООН в 1946 г., официальную деятельность начала с февраля 1947 г., после ратификации ее создания 33 странами.

ИСО является неправительственной организацией и пользуется консультативным статусом ООН. Основная цель, декларируемая Уставом ИСО, определена как «содействие стандартизации в мировом масштабе».

*Какие функции выполняет ISO?*

Устав ИСО определяет также организационную структуру, функции основных органов и методы работы. К основным функциям ИСО относятся следующие:

1. установление международных стандартов с согласия всех членом ИСО;
2. содействие внедрению и облегчению применения новых прогрессивных стандартов;
3. организация обмена информацией о работах своих членом и технических комитетов;
4. сотрудничество с другими международными организациями.

## *Какова структура ISO?*

Высшим руководящим органом ИСО является Генеральная Ассамблея, состоящая из официальных лиц и представителей всех категорий членов ИСО, созываемая не реже одного раза в три года. Генеральная Ассамблея определяет общую политику организации, решает основные вопросы ее деятельности. Официальными лицами ИСО являются:

- президент;
- вице-президент;
- казначей;
- генеральный секретарь.

При Совете создан ряд специальных комитетов для работы по отдельным направлениям деятельности ИСО, например:

### 1. КАСКО — деятельность комитета по оценке соответствия

Результаты работы КАСКО — руководящие документы по гармонизации национальных систем сертификации на основе многостороннего взаимного признания результатов испытаний. Особенно важны для стран, не имеющих собственных национальных систем сертификации или только приступивших к созданию таких систем.

### 2. ДЕВКО — деятельность комитета по оказанию помощи развивающимся странам

### 3. КОПОЛКО — деятельность комитета по защите интересов потребителей

Результатом деятельности КОПОЛКО является периодическое издание перечня международных и национальных стандартов, представляющих интерес для союзов и обществ потребителей, а также подготовка руководств по проблемам потребительских товаров.

Разработка и согласование проектов международных стандартов производится рабочими органами ИСО — техническими комитетами (ТК). Количество ТК не ограничено, новый ТК может быть создан по предложению одного комитета-члена при поддержке не менее пяти других комитет-членов. При создании нового ТК одновременно с решением о его названии принимается решение о ведении секретариата данного ТК конкретной страной. Если сфера деятельности ТК слишком широка, в его рамках создаются более узко специализированные подкомитеты (ПК), формирующие рабочие группы (РГ) из ведущих специалистов в определенных областях деятельности из разных стран. Рабочие группы являются основным техническим звеном ИСО, разрабатывающим проекты рабочих документов.

## *Какие организации могут стать членами ISO?*

В ИСО существуют три категории членства:

- комитет-член (полноправный член ИСО);
- член-корреспондент;
- наблюдатель.

Комитетами-членами ИСО выступают национальные организации по стандартизации, согласные с требованиями Устава и Правил ИСО. От каждой страны, вне зависимости от числа действующих в ней организаций по стандартизации, в члены ИСО может быть принята только одна национальная организация.

С 1964 г. в ИСО существует категория членов-корреспондентов, в которую входят страны, не имеющие национальной организации по стандартизации (чаще всего развивающиеся).

*С какими международными организациями, занимающимися проблемами стандартизации, ИСО поддерживает отношения?*

ИСО поддерживает контакты со многими международными организациями, в той или иной мере затрагивающими в своей деятельности проблемы стандартизации, к числу которых могут быть отнесены:

- IEC/CEI — International Electrotechnical Commission — Международная электротехническая комиссия (МЭК). МЭК является второй по значимости международной организацией по стандартизации после ИСО. Сферой стандартизации МЭК являются электротехника, радиосвязь, электроника, приборостроение. ИСО занимается стандартизацией во всех прочих отраслях;
- CEN — European Committee for Standardization — Европейский комитет по стандартизации;
- CENELEC — European Committee for Electrotechnical Standardization — Европейский комитет по стандартизации в области электротехники и электроники;
- EOQ -European Organization for Quality — Европейская организация по качеству;
- ETSI — European Telecommunications Standards Institute — Европейский институт по стандартизации в области телекоммуникаций;
- EASC — EuroAsia State Council for Standardization, Metrology and Certification — Евразийский межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации;
- IAN — International Federation of Standards Users — Международная федерация пользователей стандартов;
- COPAN — Pan-American Standards Commission — Панамериканская комиссия по стандартам;
- PASCO — Pacific Area Standards Congress — Конгресс по стандартизации стран Тихоокеанского бассейна; WHO — World Health Organization — Всемирная организация здравоохранения;
- WTO — World Trade Organization — Всемирная торговая организация;
- EAST — Eurasian Council on Standardization, Metrology and Certification — Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества независимых государств (МГ-С СНГ) и другие.

## **6.2. Новые версии стандартов ISO семейства 9000.**

Серия стандартов Международной организации по стандартизации ISO-9000 обобщила опыт национальных организаций по управлению качеством. Она является основой для достижения стабильного качества любым предприятием.

*Что такое «серия ISO-9000»?*

Стандарты серии ISO-9000 — это пакет документов по обеспечению качества, подготовленный членами международной делегации, известной как «ISO/Технический комитет 176» (ISO/TC 176). Эти стандарты содержат минимальные требования, которым должна соответствовать организация работ по обеспечению гарантии качества независимо от того, какую именно продукцию выпускает предприятие или какие услуги оно оказывает.

Стандарты ISO серии 9000 приобрели к настоящему времени такую популярность на мировом рынке, которая, по мнению специалистов, не имела прецедентов в современной истории стандартизации.

История ISO-9000 восходит к американским военным стандартам MIL-Q9858 конца 50-х г.г. прошлого столетия. Эти стандарты послужили прообразом для британских стандартов BSI 5750, появившихся в 1979 г. Стандарт BSI 5750 и есть первая редакция стандарта ISO-9000, принятого Международной организацией по стандартизации в марте 1987 г.

В настоящее время более 70 стран имеют национальные стандарты, эквивалентные ISO серии 9000. Уже к концу 1993 г и мире насчитывалось более 4500 компаний, сертифицировавших свои системы качества на соответствие ISO 9001, 9002 или ISO 9003, и число их растет.

*Какие документы входят в серию стандартов ISO-9000?*

Серия международных стандартов ISO-9000 включает следующие документы:

1. ISO-8402, содержит словарь основных терминов по качеству;
2. ISO-9000, представляет собой руководящие указания по выбору и применению стандартов этой серии;
3. ISO-9001 (в редакциях до 2000 года ISO 9001, 9002, 9003) излагает модели системы и требования по обеспечению качества на различных этапах жизненного цикла продукции;
4. ISO-9004 содержит рекомендации по общему руководству качеством и элементы системы качества.
5. «поддерживающие стандарты» по составлению Руководства и документов по качеству, аудиту системы качества, проведению обучения и т.д. ISO 10001 — 10020.

*Зачем понадобился пересмотр стандартов ISO-9000?*

Процедурой ISO предусмотрено периодическое редактирование стандартов ISO-9000, применяемых в области управления качеством. Необходимость такого пересмотра также была вызвана возрастанием роли стандартов ISO серии 9000 как основы требований, предъявляемых к системам качества, и при оценке соответствия продукции. Широкое их применение позволило учесть накопленный опыт и при последнем пересмотре, которому подверглись стандарты серии 9000 в редакции 2000 года.

Работа по пересмотру стандартов серии 9000 проводилась тремя рабочими группами. В работе групп принимали участие представители всех стран, в том числе и российские специалисты. При пересмотре, в соответствии с требованиями рынка, рабочие группы ориентировались на достижение следующих целей:

- обеспечить отражение в стандартах лучшего практического опыта их применения;
- обеспечить стабильность и согласованность стандартов;
- содействовать применению стандартов любыми компаниями, независимо от их размеров, отрасли или продукции (деятельность разделена на четыре категории: оборудование, программное обеспечение, перерабатываемые материалы, услуги)
- Как выглядят стандарты ISO серии 9000 после внесенных изменений?

Вторая редакция основных стандартов серии ISO, вышедшая в 1994 г., включала 24 стандарта. Такая многочисленность была обусловлена тем, что стандарты ISO-9000 создавались независимо от специфики отраслей промышленности, но в дальнейшем потребовалось уточнение базовых стандартов в таких областях как сервис, программное обеспечение, подготовка и обучение персонала и т.д.

Третья редакция стандартов серии ISO 2000 г. содержит всего 5 стандартов. Таким образом, в настоящее время семейство (серия) ISO 9000 включает:

- Все международные стандарты с номерами ISO 9000 — 9004, в том числе все разделы стандарта ISO 9000 и стандарта ISO 9004;
- Все международные стандарты с номерами ISO 10001 — 10020, в том числе все их части
- ISO 8402 и в некоторых случаях прочие стандарты, учитывающие специфику деятельности организации.
- В чем конкретно заключается суть изменений, внесенных в последнюю редакцию ISO серии 9000?

В соответствии с концепцией пересмотренных стандартов ISO серии 9000 общие требования к системам качества для всех категорий продукции являются, по существу, одинаковыми.

В редакции 2000 года стандарт ISO 9000 заменяет ISO 9000:1994 и ISO 8402. Вместо трех стандартов ISO 9001, 9002, 9003 введен один — ISO 9001:2000. Документ ISO 9001:2000 включает практически все требования ISO 9901:1994, при этом добавляя к ним и ряд новых. Изменилась структура стандарта — вместо «жесткого» деления всех требований на 20 элементов, что вызывало у многих непроизводственных предприятий проблемы с адаптацией стандарта к их собственной организации, введены 4 основных раздела:

- Ответственность руководства
- Управление ресурсами
- Реализация продукции
- Измерение, анализ и улучшение.

Необходимо особо отметить согласование содержания и структуры этого стандарта с ISO 9004:2000 «Общее руководство качеством и системы качества», что облегчает их совместное практическое использование. При этом стандарт ISO 9001, предназначенный для сертификации системы качества, излагает минимальные требования к организации, обеспечивающие достижение удовлетворенности заказчика, а ISO 9004 служит для совершенствования деятельности в организации. Одной из важнейших черт этих стандартов является их применимость ко всем без исключения видам деятельности.

Стандарт ISO 8402 «Управление качеством и обеспечение качества — Словарь» имеет целью установление терминологии в области управления качеством. Терминологический словарь в редакции 2000 г. содержит новые термины и уточняет устаревшие понятия.

Кроме того, в новой редакции стандартов устранена имевшая место определенная путаница в терминологии. В ISO-9000:2000 термин «субподрядчик» заменен на «поставщик», «поставщик» — на «организацию», «потребитель» — на «заказчика».

К «поддерживающим» стандартам семейства ISO 9000 в новой редакции также отнесены:

- ISO 10011 «Руководящие указания по проверке системы качества»
- ISO 10012 «Требования, гарантирующие качество измерительного оборудования»
- ISO 10013 «Руководящие указания по разработке руководств по качеству».

В новой версии особо подчеркивается, что стандарты ISO серии 9000 описывают, какие элементы следует включать в системы качества, но не устанавливают, каким образом конкретная организация должна внедрять эти элементы. В стандартах не ставится цели добиться полного сходства систем качества. На содержание конкретной системы оказывают влияние нужды организации, стоящие перед ней задачи, накопленный опыт, продукция и процессы.

Полный перечень стандартов серии ISO 9000 можно посмотреть в разделе Приложения.

### 6.3. Системы стандартов серии ISO 14000.

Экологический менеджмент относится в настоящее время к одному из важнейших приоритетов в области охраны окружающей среды.

Система международных стандартов (МС) ISO серии 14000, появившаяся в 1996 году, является отражением одной из значительных международных природоохранных инициатив общества.

*Для чего предназначены стандарты ISO 14000?*

Международные стандарты ISO 14000 предназначены для обеспечения организаций элементами эффективной системы управления окружающей средой, которые могут быть объединены с другими элементами административного управления с целью достижения экологических и экономических целей.

Система управления окружающей средой — часть общей системы административного управления, которая включает в себя организационную структуру, планирование, ответственность, методы, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для разработки, внедрения, реализации, анализа и поддержания экологической политики.

*В чем отличие системы стандартов ISO 14000 от других документов, разработанных в области охраны окружающей среды?*

В отличие от многих других, система МС ISO 14000 ориентирована не на количественные параметры (объем выбросов, концентрации вредных веществ и пр.) и не на технологии (требование использовать ту или иную технику), а на систему экологического менеджмента.

Типовое положение этой системы заключается в том, чтобы в каждой организации должны быть:

1. введены определенные экологические процедуры;
2. осуществлены меры по строгому их соблюдению;
3. подготовлены пакеты документов;
4. назначены ответственные за определенные области экологической деятельности.

*Какие документы включены в систему стандартов серии ISO 14000?*

Документы системы ISO 14000 можно условно разделить на три основные группы:

- документы, описывающие принципы создания и использования систем экологического менеджмента (СЭМ);
- инструменты экологического контроля и оценки;
- стандарты, ориентированные на продукцию.

Ключевым понятием серии ISO 14000 является СЭМ (система экологического менеджмента) в организации. Поэтому центральным документом серии считается МС 14001 СЭМ. Спецификации и руководство по использованию». МС ISO 14001 устанавливает требования к системе управления окружающей средой. У нас он переведен как ГОСТ РФ «Системы управления качеством окружающей среды. Общие требования и рекомендации по использованию». В отличие от остальных документов, все его требования являются «проверяемыми». МС ISO 14001 содержит только те требования, которые могут быть подвергнуты объективной аудиторской проверке в целях сертификации и/или самостоятельного заявления. Предполагается, что соответствие или несоответствие им конкретной организации

может быть установлено с высокой степенью определенности. Именно соответствие стандарту ISO 14001 и является предметом формальной сертификации.

Все остальные документы рассматриваются как вспомогательные. Например, стандарт 14004 содержит развернутое руководство по созданию СЭМ. Серия документов 14010 определяет принципы аудита, а 14040 — методологию «оценки жизненного цикла», которая может использоваться при оценке экологических воздействий в процессе разработки продукции.

*Как с помощью MC ISO 14000 можно обеспечить уменьшение неблагоприятного воздействия на окружающую среду?*

MC ISO серии 14000 разработаны с учетом уже зарекомендовавших себя MC ISO серии 9000. Предполагается, что новая система стандартов будет обеспечивать уменьшение неблагоприятных воздействий на окружающую среду на трех уровнях:

1. организационном — через улучшение экологического «поведения» фирм;
2. национальном — через создание государственной экологической политики;
3. международном — через улучшение условий международной торговли.

*От чего зависит успех внедрения стандартов ISO 14000?*

Разумеется, принятие стандартов MC ISO серии 14000 само по себе не гарантирует оптимальных результатов, связанных с окружающей средой. Чтобы достичь целевых экологических показателей, система управления окружающей средой должна стимулировать организации рассматривать вопрос о внедрении наилучшей существующей технологии там, где это целесообразно и экономически приемлемо. Кроме того, следует в полной мере учитывать экологическую эффективность такой технологии.

Успех системы зависит от обязательств, взятых на себя на всех уровнях и всеми подразделениями организации, особенно высшим руководством. Система дает организации возможность устанавливать процедуры (и оценивать их эффективность), с тем чтобы сформулировать ее экологическую политику и целевые экологические показатели, добиться соответствия производственной деятельности этой политике и продемонстрировать это соответствие другим.

К MC ISO 14001 применимы те же общие принципы системы административного управления, что и к стандартам на системы качества серии ISO 9000. Организации могут выбрать существующую систему административного управления, согласующуюся с серией ISO 9000, в качестве основы для своей системы управления окружающей средой.

Все требования, содержащиеся в MC ISO 140001, могут быть включены в любую систему управления окружающей средой. Степень их применимости будет зависеть от таких факторов как экологическая политика организации, характер ее деятельности и условия, в которых она функционирует.

*Какие основные требования предъявляются в MC ISO серии 14000 к системе управления окружающей средой?*

В стандартах MC ISO серии 14000 приведено пять основных требований к системе управления окружающей средой:



- ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА — заявление организации о своих намерениях и принципах, связанных с ее общей экологической эффективностью, которое служит основанием для действия и установления целевых и плановых показателей.
- ПЛАНИРОВАНИЕ включает следующие аспекты:
  1. Экологические аспекты — элемент деятельности организации, ее продукции или услуг, который может взаимодействовать с окружающей средой. Важным экологическим аспектом является тот, который оказывает или может оказать существенное воздействие на окружающую среду. В этом процессе следует рассматривать нормальные рабочие условия, условия останова и пуска, а также реальные и возможные воздействия, связанные с обоснованно прогнозируемыми или аварийными ситуациями.
  2. Законные и другие требования. Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии процедуру идентификации законных и других требований и получения доступа к тем требованиям, с которыми организация соглашается и которые применяются в отношении экологических аспектов ее деятельности.
  3. Целевые и плановые экологические показатели. Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии документально оформленные целевые и плановые экологические показатели для каждого подразделения. При их установлении должны учитываться законные и другие требования, существенные экологические аспекты, финансовые и эксплуатационные потребности, а также точки зрения заинтересованных сторон. Все показатели должны быть согласованы с экологической политикой, включая обязательство по предотвращению загрязнения окружающей среды.
  4. Программа(ы) управления окружающей средой. Организация должна разрабатывать и поддерживать в рабочем состоянии программу(ы) достижения своих целевых и плановых экологических показателей. Такая программа должна включать: — распределение ответственности за достижение целевых и плановых экологических показателей для каждого соответствующего подразделения и организации; — средства и сроки, в которые они должны быть достигнуты.
- ВНЕДРЕНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ включает следующие аспекты:
  1. Структура и ответственность. Обязанности, ответственность и полномочия должны быть определены, документально оформлены и доведены до сведения всех, кого это касается, с тем чтобы содействовать эффективному управлению окружающей средой. Нельзя считать, что ответственность за охрану окружающей среды несет только экологическая служба.
  2. Обучение, осведомленность и компетентность. Организация должна разрабатывать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры выявления потребностей в обучении персонала. Персонал, выполняющий работы, которые могут оказать значительное воздействие на окружающую среду, должен обладать компетентностью, обусловленной соответствующим образованием, подготовкой и/или практическим опытом. Персонал, выполняющий работы, которые могут оказать значительное воздействие на окружающую среду, должен обладать компетентностью, обусловленной соответствующим образованием, подготовкой и/или практическим опытом.
  3. Связь. В области экологических аспектов и системы управления окружающей средой организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры: — внутренней связи между различными уровнями и подразделениями фирмы; — получения надлежащих сообщений от внешних заинтересованных сторон, их документального оформления и ответа на них.
  4. Документация системы управления окружающей средой. Организация должна определять и поддерживать в актуальном состоянии информацию на бумажном или электронном носителе для: — описания основных элементов системы административного управления и их взаимодействия; — указания связанной с ними документации.

5. Управление документацией. Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры управления всеми документами, которые требуются согласно настоящему стандарту для того, чтобы: — их можно было найти; — они периодически анализировались, пересматривались по мере необходимости и утверждались на предмет их адекватности уполномоченным персоналом; — текущие издания соответствующих документов были доступны во всех местах, где проводятся работы, важные для эффективного функционирования системы управления окружающей средой; — устаревшие документы сразу изымались из всех пунктов рассылки и применения, или их непреднамеренное использование предотвращалось каким-либо другим способом; — любые устаревшие документы, оставленные для юридических целей и/или для сохранения сведений о них, надлежащим образом идентифицировались.
6. Управление операциями. Организация должна идентифицировать те операции и виды деятельности, которые связаны с идентифицированными существенными экологическими аспектами, согласующимися с ее политикой, целевыми и плановыми показателями. Организация должна планировать эти виды деятельности, включая техническое обслуживание, с тем чтобы гарантировать их выполнение в заданных условиях.
7. Подготовленность к аварийным ситуациям и реагирование на них. Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры идентификации возможности возникновения катастроф и аварийных ситуаций и реагирования на них, а также предотвращения и смягчения воздействий на окружающую среду, которые могут быть связаны с этими ситуациями.

• ПРОВЕДЕНИЕ ПРОВЕРОК И КОРРЕКТИРУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ включают:

1. Мониторинг и измерение. Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии документированные процедуры регулярного мониторинга и измерения основных характеристик своих операций и видов деятельности, которые могут существенно воздействовать на окружающую среду. Сюда следует отнести регистрацию информации для того, чтобы проследить за исполнением, надлежащими мерами по оперативному контролю и соответствием целевым и плановым показателям организации.
2. Несоответствие и корректирующие и предупреждающие действия. Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры по определению ответственности и полномочий относительно выявления и изучения несоответствий, принятия мер для смягчения любых причиненных воздействий, а также по инициированию и совершению корректирующих и предупреждающих действий.
3. Зарегистрированные данные. Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры идентификации, ведения и размещения зарегистрированных данных об окружающей среде.
4. Аудит системы управления окружающей средой. Здесь под аудитом понимается систематический и документально оформленный процесс проверки объективно получаемых и оцениваемых данных с целью определения, соответствует ли система управления окружающей средой, принятая в организации, критериям аудита такой системы, установленным данной организацией, а также с целью сообщения результатов, полученных в ходе этого процесса, руководству.

• АНАЛИЗ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЙ РУКОВОДСТВОМ. Высшее руководство организации должно анализировать систему управления окружающей средой через установленные им промежутки времени, с тем чтобы обеспечить ее постоянную пригодность, адекватность и эффективность.

#### **6.4. Стандарты сертификации продукции в России.**

В процессе становления и развития рыночных отношений в России вопросы обеспечения качества продукции, выпускаемой отечественными предприятиями, становятся все более актуальными. В последние годы уровень качества продукции российских предприятий, поступающей на внутренний и внешний рынок, несколько вырос, но в большинстве случаев пока еще далек от западных аналогов.

Существующая у нас в стране система стандартизации и сертификации, несмотря на многочисленные попытки изменить ее в соответствии с международными требованиями в данной области, в нынешнем виде все-таки достаточно громоздка и нуждается в дальнейшем пересмотре. Вот почему в настоящее время ведется подготовка нового пакета законов РФ в области стандартизации и сертификации.

*Как развивалась система сертификации в нашей стране?*

В России на качество производимой продукции внимание обращалось очень давно. Однако аттестация качества промышленной продукции впервые была введена в СССР лишь в 1967 г. В 1971 г. Госстандартом была утверждена единая система аттестации промышленной продукции, объединившая все три уровня аттестации — государственный, отраслевой и заводской.

В 1982 г. СССР стал участником международных систем сертификаций. В те годы в стране была принята двухуровневая аттестация продукции, включающая первую и высшую категории качества. При этом продукция высшей категории отмечалась государственным Знаком качества. С 1986 по 1990 г. в СССР существовала государственная приемка продукции.

Однако подлинное значение сертификации было определено лишь в условиях перехода экономики страны к рыночным отношениям, с принятием следующих Законов:

- «О техническом регулировании»
- «О стандартизации»
- «О защите прав потребителей»
- «Об обеспечении единства измерений»

Тексты указанных законов, а также действующих постановлений Правительства и Госстандарта РФ в области стандартизации и сертификации продукции и услуг приведены в Приложениях.

*Какие системы сертификации действуют в России в настоящее время?*

В настоящее время в РФ действуют:

- 18 систем обязательной сертификации, установленных законами РФ («О пожарной безопасности», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и др.)
- Система сертификации ГОСТ Р
- Система сертификации продукции и услуг в области пожарной безопасности
- Система сертификации «Электросвязь»
- Система сертификации на федеральном и железнодорожном транспорте
- Система сертификации морских и гражданских судов
- Система сертификации авиационной техники и объектов гражданской авиации
- Система сертификации иммунобиологических препаратов
- Система сертификации оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения
- Федеральная система сертификации космической техники научного и народно-хозяйственного значения
- Система обязательной сертификации по экологическим требованиям

- Система сертификации безопасности взрывоопасных производств
- Система сертификации на воздушном транспорте РФ
- Региональная система сертификации услуг общественного питания в Москве
- Система сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности
- Система сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности для сведений, составляющих государственную тайну
- Система сертификации средств защиты информации Минобороны РФ по требованиям безопасности информации
- Система сертификации геодезической, топографической и картографической продукции
- Более 100 систем добровольной сертификации.

*А какие структуры занимаются непосредственной организацией и проведением работ по сертификации?*

Организация и проведение большинства работ по обязательной сертификации в нашей стране находятся в компетенции Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии (Госстандарта России). Госстандарт России осуществляет государственное управление стандартизацией, метрологией и сертификацией непосредственно и через находящиеся в его ведении государственных инспекторов по надзору за государственными стандартами и обеспечению единства измерений. По данным за 2000 год в систему Госстандарта РФ входят 154 предприятия и организации с общей численностью специалистов более 21000 человек.

Для проведения работ по обязательной сертификации Госстандартом России разработана Система сертификации ГОСТ Р. Именно эта система во многом определяет практику массовой сертификации в Российской Федерации. Участниками сертификации ГОСТ Р являются:

- Госстандарт России как национальный орган сертификации;
- государственные органы управления, выполняющие работы по сертификации;
- центральные и территориальные сертификационные органы;
- органы по сертификации;
- юридические лица в роли органов добровольной сертификации;
- испытательные лаборатории (центры);
- производители продукции (исполнители работ и услуг);
- продавцы.

*Какая продукция в нашей стране подлежит обязательной сертификации?*

С 1993 г. Госстандарт ежегодно определяет перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации. В этот перечень в первую очередь включаются товары и услуги, на которые в государственных стандартах установлены требования по обеспечению:

- безопасности жизни и здоровья потребителей;
- безопасности имущества потребителей;
- охраны окружающей среды.

Как видно из перечня, в нашей стране обязательная сертификация распространяется, прежде всего, на потребительские товары и предусматривает контроль их безопасности. Она затрагивает непосредственные интересы не только изготовителей, продавцов, но и потребителей.

Включение товаров в номенклатуру продукции, подлежащей обязательной сертификации, также зависит от следующих факторов:

- массовости потребления товара
- наличия стандартов с требованиями безопасности, позволяющих провести сертификацию
- наличия сети аккредитованных испытательных лабораторий для проведения сертификационных испытаний.

С действующей редакцией Постановления Правительства РФ от 13.08.1997 № 1013 «Об утверждении перечня товаров, подлежащих обязательной сертификации, и перечня работ и услуг, подлежащих обязательной сертификации» можно ознакомиться в Приложениях.

*Каковы основные правила действующей системы сертификации ГОСТ Р?*

Система ГОСТ Р организует сертификацию продукции (услуг) на основе международных или региональных соглашений, участником которых является Российская Федерация. В случае различий положения этих соглашений являются приоритетными по отношению к положениям ГОСТ Р. Сертификация в системе ГОСТ Р проводится на соответствие обязательным требованиям ГОСТ, других нормативных документов, в том числе международных и национальных стандартов других стран, введенных в действие в установленном порядке.

Работа по сертификации в системе ГОСТ Р организована на базе систем однородной продукции, в которых устанавливаются правила сертификации с учетом специфики ее производства, поставки и т. д. При этом учитываются следующие факторы:

- общность в требованиях потребителей к продукции (назначении продукции);
- однородность принципов функционирования продукции;
- единство методов испытаний продукции;
- существование аналогичной международной (региональной) системы.

Системы однородной продукции утверждаются Госстандартом и регистрируются в Государственном реестре. Сегодня в рамках Системы сертификации ГОСТ Р действуют 45 систем обязательной сертификации групп однородной продукции. В настоящее время наиболее крупными являются системы:

- сельскохозяйственной и пищевой продукции;
- автотранспортных средств;
- электрооборудования;
- продукции строительного комплекса;
- продукции лесной промышленности.

*Каким образом проверяется соответствие сертифицируемой продукции действующим стандартам?*

Для подтверждения соответствия продукции при сертификации проводятся следующие операции:

- испытания продукции (первичные, при выдаче сертификата, или периодические повторные, в рамках инспекционного контроля);
- оценка производства (первичная и последующая, в рамках инспекционного контроля)

## **6.5. Схемы сертификации и их выбор.**

Для организации и проведения работ по сертификации Госстандартом России разработана и введена в действие Система сертификации ГОСТ Р. Общий порядок сертификации в Системе включает восемь схем, применяемых при обязательной сертификации. Такой порядок принят

в отечественной и международной практике. Кроме того, в нашей стране введены в действие упрощенные схемы сертификации, которые можно рекомендовать малым предприятиям.

*По каким схемам проводится сертификация отечественной продукции?*

Сертификация проводится по схемам, классификация которых дана в ISO и которые перечислены в «Общих правилах подтверждения соответствия продукции установленным требованиям в Российской Федерации», разработанных Госстандартом РФ.

В отечественной и международной практике принято 8 основных схем сертификации:

1. Испытание образца продукции в независимой лаборатории (центре) с целью распространения результатов испытаний на необходимую совокупность продукции.
2. Типовое испытание, после которого (в дополнение к схеме 1) осуществляется надзор посредством периодических испытаний образцов продукции, закупаемых в торговле.
3. Типовое испытание, после которого (в дополнение к схеме 1) осуществляется надзор посредством периодических испытаний образцов продукции, изымаемых у предприятия — изготовителя продукции.
4. Типовое испытание, после которого осуществляется надзор путем периодических испытаний как заводских образцов продукции, так и закупаемых на открытом рынке.
5. Типовое испытание и оценка системы качества товаропроизводителя с последующим надзором за управлением качеством на предприятии, испытаниями образцов, изымаемых у производителя и/или продавца.
6. Оценка системы качества на предприятии — производителе продукции, которую выполняет аккредитованный орган.
7. Выборочная проверка партий изделий в аккредитованной испытательной лаборатории.
8. Полный (100-процентный) контроль каждого изготовленного образца в аккредитованной испытательной лаборатории.

*Используются ли в российской практике какие-либо другие схемы сертификации помимо перечисленных?*

Да, используются. Практика сертификации в России выявила необходимость расширения номенклатуры рекомендованных выше схем. В соответствии с принятым в 2002 году законом «О техническом регулировании» наряду с вышеприведенными схемами сертификации в системе ГОСТ Р также предусмотрена процедура подтверждения соответствия продукции путем принятия изготовителем (продавцом) декларации о соответствии. Такая процедура широко распространена в странах ЕС при подтверждении соответствия продукции установленным требованиям.

В соответствии с данной процедурой предложены схемы 9 и 10, основанные на использовании декларации о соответствии товаропроизводителя или поставщика, принятые в ЕС в качестве подтверждения соответствия продукции установленным требованиям.

Товаропроизводитель под свою ответственность на основании положительных результатов выполненных ранее испытаний и при наличии у него надлежащей системы контроля качества продукции подает заявление-декларацию в орган по сертификации. Проанализировав представленные материалы (а при необходимости — выполнив их проверку непосредственно на предприятии-производителе или запросив дополнительные документы поставщика), орган по сертификации выносит решение о признании (непризнании) заявления-декларации. В случае положительного решения орган по сертификации выдает производителю сертификат.

*Расскажите подробнее об особенностях выбора и применения указанных схем сертификации.*

Выбор и применение перечисленных выше схем сертификации рекомендуется осуществлять, пользуясь следующими правилами.

Схемы сертификации 1 — 6 применяются при сертификации продукции, серийно выпускаемой изготовителем в течение срока действия сертификата, схемы 7,8,9 — при сертификации уже выпущенной партии или единичного образца. Таким образом, при выборе схемы сертификации учитываются особенности каждой схемы, но обращают внимание на то, что сами сертификаты имеют три вида:

- на каждое отдельно взятое изделие
- на партию одновременно изготовленных изделий
- на весь объем продукции, выпущенный за некоторый период времени, который определяет срок действия сертификата

В целом, каждую из указанных схем рекомендуется применять в следующих случаях:

- схему 1 — при ограниченном, заранее оговоренном объеме реализации продукции, которая будет поставляться (реализовываться) в течение короткого срока отдельными партиями по мере их серийного производства (для импортной продукции — при краткосрочных контрактах, для отечественной — при ограниченном объеме выпуска);
- схему 2 — для импортной продукции при долгосрочных контрактах или при постоянных поставках серийной продукции по отдельным контрактам с выполнением инспекционного контроля на образцах продукции, отобранных из партий, завезенных в РФ;
- схему 3 — для продукции, стабильность серийного производства которой не вызывает сомнения;
- схему 4 — при необходимости всестороннего и жесткого инспекционного контроля продукции серийного производства;
- схемы 5 и 6 — при сертификации продукции, для которой реальный объем выборки для испытаний недостаточен для объективной оценки выпускаемой продукции; технологические процессы чувствительны к внешним факторам; сроки годности продукции меньше времени, необходимого для организации и проведения испытаний в лаборатории; продукция может быть испытана только после монтажа у потребителя. Условием применения схемы 6 является наличие у изготовителя системы испытаний, включающей контроль всех характеристик на соответствие требованиям, предусмотренным при сертификации такой продукции, что подтверждается выпиской из акта проверки и оценки системы качества;
- схемы 7 и 8 рекомендуется применять тогда, когда производство или реализация данной продукции носят разовый характер (партия или единичные изделия);
- условием применения схем 9 и 10 является наличие у заявителя необходимых документов, прямо или косвенно подтверждающих соответствие продукции заявленным требованиям. Одновременно орган по сертификации сопоставляет образец продукции с представленными документами. Если указанные условия не выполнены, то орган по сертификации предлагает заявителю сертифицировать представленную продукцию по другим схемам с возможным учетом отдельных доказательств соответствия из предоставленных документов. Данные схемы рекомендуется применять для сертификации продукции субъектов малого предпринимательства, а также для сертификации неповторяющихся партий небольшого объема отечественной и зарубежной продукции.

*Каков порядок проведения сертификации, принятый в системе ГОСТ Р?*

В системе ГОСТ Р предусмотрен следующий порядок проведения сертификации :



В зависимости от выбранной Вами схемы сертификации, некоторые шаги этой последовательности могут быть пропущены. Расходы по проведению сертификации, аккредитации и аттестации оплачивают заявители.

С действующими редакциями постановлений Госстандарта РФ о правилах проведения сертификации можно ознакомиться в Приложениях.

### **6.6. Учет требований стандартов ISO в практике отечественной сертификации.**

Необходимость интегрирования российской экономики в международную экономическую систему требует конструктивного пересмотра организационных, технологических и прочих подходов к деятельности отечественных компаний.

Один из важнейших инструментов для решения этой задачи — разработка и внедрение в российскую практику современных стандартов сертификации в соответствии с международными нормами ISO 9000.

*Что может дать отечественному производителю получение сертификата соответствия международным стандартам ISO серии 9000?*

В настоящее время, когда уже близок к завершению процесс приема России в члены ВТО, многие российские производители устремляются на зарубежные рынки, причем не только с сырьем, но и со сложной многокомпонентной продукцией. В последнее время объем экспорта из России неуклонно возрастает, но эти темпы могли бы стать еще выше, если бы предприятия-поставщики были сертифицированы в соответствии со стандартами ISO 9000.



Подавляющее большинство российских предприятий-экспортеров работает без соответствующего подтверждения качества авторитетным агентством. И при этом онои многое теряют: отсутствие международной сертификации вынуждает отечественных предпринимателей продавать свой товар на международных рынках на 30 — 40% дешевле.

Потенциальный западный партнер встречает российского производителя не столько по товару, сколько по реноме. Вы можете быть абсолютно честны, и продукция Ваша по качеству может быть замечательной, но все это Вас попросят доказать, причем документально.

*Если у нашего предприятия есть отечественный сертификат соответствия, будет ли принят за рубежом?*

Действительно некоторые отечественные экспортеры пытаются предъявлять зарубежным партнерам сертификаты соответствия государственного образца, или даже дипломы различных выставок и конкурсов. Однако, в колоде зарубежного бизнеса все это «шестерки». Такие свидетельства хороши для внутреннего рынка. Поэтому чаще всего заграничный покупатель, а тем более западная страховая компания встретит подобные документы с полным равнодушием.

С точки зрения партнеров, работающих в экономически развитых странах, наличие у компании системы управления качеством, сертифицированной по общепризнанному международному стандарту, служит не только гарантом качества конечной продукции, но и существенно снижает риски страховщика при заключении сделок. А это позволяет достичь немалой экономии на страховых платежах и делает Вашу продукцию более конкурентоспособной.

*Что же необходимо сделать, чтобы отечественные сертификаты, наконец, получили международное признание?*

Для этого необходимо активнее внедрять в практику международные стандарты качества, на соответствие которым проводится международная сертификация (ISO, МЭК, регистр Ллойда и др.). Наиболее широко в странах ЕС, куда прежде всего стремятся наши экспортеры, распространены стандарты серии ISO 9000.

Решение проблемы сертификации Систем Качества, связанных с удовлетворением коммерческих интересов отечественных предприятий и страны в целом, заключается в создании условий обеспечения заинтересованности предприятий в сертификации систем качества.

*Какие конкретные шаги предпринимают российские органы сертификации и стандартизации, чтобы наиболее полно учитывать требования стандартов ISO 9000 в практике проведения сертификации отечественной продукции и услуг?*

В настоящее время Госстандартом России предусмотрено прямое применение всех новых международных стандартов (МС) семейства ISO 9000 (включающего определенные стандарты ISO серии 10000) на территории РФ. При этом проекты стандартов ИСО, входящих в «семейство», как это предусмотрено законом РФ «О стандартизации», до начала работы с ними принимаются в качестве предварительных государственных стандартов.

В 1995 г. в связи с утверждением ИСО и МЭК новых международных документов по аккредитации и сертификации в области систем качества, в Госстандарте создан регистр по сертификации систем качества, цель которого удовлетворять потребности российских организаций в добровольной их сертификации и выполнять заявки системы ГОСТ Р по сертификации Систем Качества при проведении обязательной сертификации продукции.

Одной из важнейших задач Регистра является обеспечение вхождения российских систем сертификации в международные союзы и соглашения. Действия международных союзов и соглашений направлены на развитие международной торговли и промышленного сотрудничества, упрощение за счет взаимного признания процедур сертификации, снижение затрат производителей качественной продукции на ее проведение. Условием вступления России в международные союзы и соглашения является выполнение требований документов ИСО/МЭК, в том числе новых документов по аккредитации и сертификации в области систем качества.

Уважение к международным документам ИСО, Европейским директивам и национальным требованиям укрепляет доверие мирового сообщества к органам по сертификации. До принятия РФ в международные организации по сертификации систем качества и заключения Госстандартом России соответствующих соглашений о взаимном признании сертификатов с зарубежными сертификационными органами отечественным предприятиям целесообразно вначале провести сертификацию в национальной системе ГОСТ Р с тем, чтобы снизить риск получения отрицательного заключения при сертификации Системы Качества в зарубежном органе.

*Какие стандарты семейства ISO 9000 уже действуют в нашей стране?*

Международными стандартами семейства ИСО 9000, используемыми в России для целей сертификации, являются:

1. ISO 9000—2:1993. Общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества. Часть 2: Общие руководящие указания по применению ИСО 9001, 9002 и 9003;
2. ISO 9001:1994. Системы качества. Модель для обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании;
3. ISO 9002:1994. Системы качества. Модель для обеспечения качества при производстве, монтаже и обслуживании;
4. ISO 9003:1994. Системы качества. Модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях;
5. ГОСТ Р ИСО 9000 - 2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
6. ГОСТ Р ИСО 9001 - 2001. Системы менеджмента качества. Требования.
7. ГОСТ Р ИСО 9004 - 2001. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.
8. ГОСТ Р ИСО 19011 - 2003. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента.

*Производится ли в России сертификация Систем качества предприятий в соответствии с международными нормами и правилами?*

Да, производится. В России сертификацию Систем качества проводят органы по сертификации, аккредитованные и зарегистрированные в порядке и по правилам, установленным в системе сертификации.

Проверка Систем Качества предприятий органом по сертификации производится в соответствии с ГОСТ Р ISO 10001—1 в части, относящейся к проведению проверки Системы

Качества третьей стороной, которая содержит указания по назначению, планированию, проведению и документированию проверок. Проверка Системы Качества обеспечивает получение объективных доказательств, касающихся необходимости сокращения, устранения и предотвращения несоответствий. Результаты проверок могут быть использованы руководством проверяемого предприятия для улучшения деятельности в области качества продукции.

Применение на предприятиях страны Систем Качества и их сертификация являются одним из важнейших направлений содействия повышению эффективности российской экономики, поддержки отечественных производителей, повышения экспортных возможностей предприятий. Развитие сертификации Систем Качества позволит создать экономические, правовые, технические и организационные основы для широкомасштабного внедрения на предприятиях Систем Качества, соответствующих международным требованиям, с целью решения на этой основе проблемы повышения конкурентоспособности продукции российских предприятий и их интеграции в международный рынок.

*Какие принципы положены в основу процедуры сертификации Системы качества?*

Наличие на предприятии эффективной системы управления качеством гарантирует его способность к повышению качества выпускаемой продукции и обеспечению его стабильности в соответствии с запросами рынка. Подтверждение существования на предприятии такой системы производится путем сертификации системы качества.

В основу этой процедуры положены 5 принципов:

1. Добровольность
2. Объективность оценок
3. Воспроизводимость результатов оценки
4. Информативность
5. Конфиденциальность

*Что именно оценивается в ходе сертификации Системы качества?*

Оцениванию при сертификации производства или системы качества подлежат 3 объекта:

1. Деятельность по управлению и обеспечению качества
2. Качество продукции
3. Производственная система

Деятельность по управлению и обеспечению качества оценивается с точки зрения соответствия требованиям международных стандартов ISO-9000 (ГОСТ 40.9001, ГОСТ 40.9002, ГОСТ 40.9003).

Результатом проверки является один из трех выводов о соответствии системы качества установленным требованиям:

1. Полное соответствие.
2. Частичное соответствие (обнаружены незначительные несоответствия по элементам системы).
3. Несоответствие.

При частичном несоответствии предприятию дается 6-месячный срок на устранение недостатков. Если предприятие, устранив несоответствия, обратится в орган по сертификации с повторной заявкой, работа по сертификации будет продолжена по сокращенной программе.

Есть все основания полагать, что в России сертификация Систем Качества в ближайшее время будет развиваться более интенсивно под влиянием как внешних, так и внутренних факторов. С образцом «Вопросника готовности предприятия к сертификации» можно ознакомиться в Приложениях.

---

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

### **[Введение](#)**

**[Глава 1](#)** Управление качеством и Ваш бизнес

**[Глава 2](#)** Современные концепции и модели управления качеством

**[Глава 3](#)** Инструменты контроля качества на предприятии

**[Глава 4](#)** Самооценка и управление качеством

**[Глава 5](#)** Практикум самооценки качества работы МП

**[Глава 6](#)** Стандартизация и сертификация в управлении качеством

**[Глава 7](#)** Приложения