

Разновидности стандартов ISO

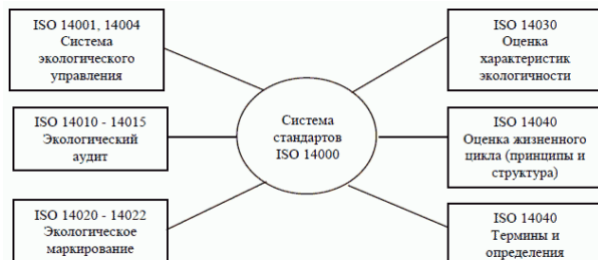
Стандарт ISO представляет собой специализированный документ, в котором содержится информация о том, какие качественные характеристики должна иметь та или иная продукция, как должны вестись управленческие процессы в организации, что нужно учитывать в процессе производства, выполнения работ или услуг и так далее. Сами по себе они являются чрезвычайно разнообразными, так как в сумме охватывают практически любую экономическую деятельность.

Серия 9000

Можно выделить несколько основных видов ИСО серии 9000:

- 9000** Основа международных стандартов, по которым осуществляется менеджмент качества продукции.
- 9001** Комплекс требований, предъявляемым различным системам управления качеством.
- 9004** Перечень рекомендаций, обеспечивающих стабильно активный рост компании, а также постоянное расширение уровня ее адаптивности за счет грамотного управления качеством.
- 19011** Руководство по тому, как нужно проводить аудит управленческих систем.

Стоит отметить тот факт, что стандарты из этой серии не относятся к стандартизации какой-либо продукции, и включают в себя только различные методические или методологические стандарты, с помощью которых компания сможет создать для себя наиболее оптимальную систему качественного управления, обеспечивая европейское качество своей работы и постоянное повышение конкурентоспособности на международном уровне.



Другие серии

Как уже говорилось, на сегодняшний день международных стандартов уже принято более 20 000, поэтому рассмотреть все их практически невозможно. В наши дни с помощью ИСО можно стандартизировать практически любые направления, начиная от стандартных файловых систем в виде CD, и заканчивая используемыми технологиями поддержки управления и принятия управленческих решений.

Таким образом, к примеру, стандарт 12800 позволяет регулировать процедуру производства ядерного топлива, в то время как ISO 14000 включает в себя серию стандартов, по которым должна работать система экоманеджмента.

Система менеджмента качества 9001

Стандарт ISO 9001 включает в себя несколько важных принципов:

Клиентоориентированность В данном случае рассматриваются не только конечные покупатели, но и внутренние

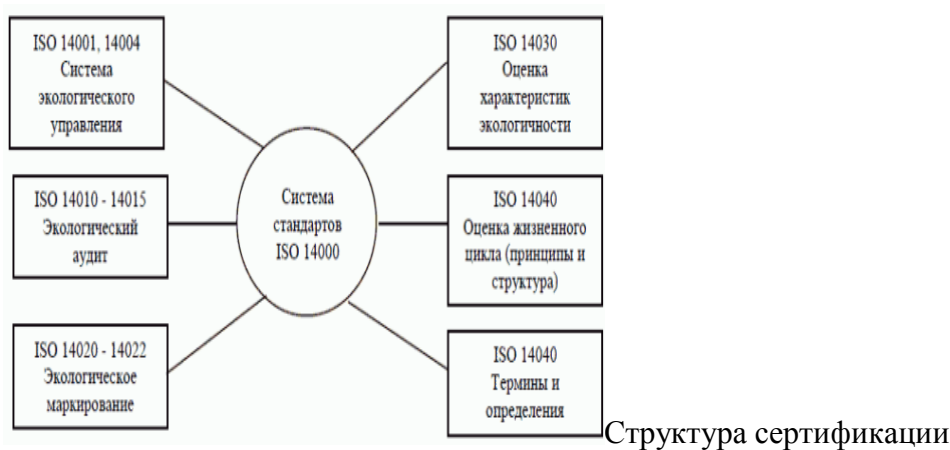
	сотрудники организации, так как все отделы в любом случае должны сотрудничать между собой, проводя своеобразную производственную цепь.
Лидерство	Всегда неплохо, когда работники могут проявлять свою инициативу, но руководящий состав всегда должен участвовать во всех процессах, контролировать их и принимать важные решения.
Вовлечение сотрудников	Вне зависимости от занимаемой должности каждый работник должен прекрасно понимать собственный вклад в качество изготавливаемой продукции и понимать, почему именно его действия влияют на ее достижение.
Процессный подход	Система ISO 9001 включает несколько подразделений с учетом потребностей, возможностей и проблем каждого из них.
Системный подход	Если в компании все отделы будут работать только на себя и для достижения своих успехов, нужно будет найти компромисс и добиться в конечном итоге такого решения, которое позволит полностью удовлетворить нужды всех сотрудников, увеличивая таким образом качество изготавливаемой продукции и имидж организации.
Постоянное улучшение	Компания не должна останавливаться в росте и постоянно думать над тем, как улучшить свою работу и вывести ее на новый уровень.
Фактические решения	Руководящий состав компании должен принимать те или иные решения, основываясь на аудитах, отчетах, оценках, анализе показателей, жалобах различных лиц и другим документам.
Взаимовыгодные отношения с поставщиками	Поставщики любой товарной продукции являются неотъемлемым участником бизнеса, поэтому от их заинтересованности также будет зависеть плодотворность работы любой компании.

Особенности новой версии 2015 года

На протяжении длительного времени бизнесмены со всего мира регулярно обращались в ISO, вопрошая о разработке стандарта на интегрированные системы менеджмента. В связи с этим в 2015 году было принято решение пересмотреть директивы ISO, которые устанавливали основные правила, по которым разрабатывались, принимались и пересматривались стандарты. Таким образом, появилось отдельное приложение SL к директивам, в котором проставлялись достаточно жесткие требования к структуре, требованию и основной части текста стандартов, связанных с системами менеджмента.

Таким образом, 9001, 14001 и другие стандарты получают определенное сходство, и в дальнейшем будут различаться между собой только по названию и определенным дополнениям. Таким образом, новое приложение SL стало полноценным шаблоном для работы создателей стандартов, которые теперь смогут полностью сконцентрировать свои усилия на том, чтобы предъявлять требования к определенным дисциплинам, отражая их специфику в основном только в главе 8 всех стандартов.

Компании же теперь смогут гораздо проще подобрать стандарты в соответствии со своей спецификой, не слишком задумываясь о том, как их лучше интегрировать в единую систему.



Помимо этого, проще будет работать и аудиторам, которые теперь смогут только увеличивать свою компетентность в определенных секторах экономики, а также применяемых законодательных требованиях.

Как получить сертификат соответствия 9001?

Наличие сертификата говорит о том, что компания работает в соответствии с системой менеджмента качества, основывая ее на процессном подходе к ведению хозяйственной деятельности.

Наличие данного сертификата открывает двери в область государственных закупок, обеспечивая доступ к различным отраслевым тендерам, а также обеспечивая дополнительные преимущества в случае вступления в саморегулируемые организации.

Но самое главное в данном случае – это то, что управленческая система, соответствующая международным требованиям, относится к разряду высокоадаптивным, благодаря чему существенно увеличивается устойчивость компании к каким-либо негативным воздействиям со стороны экономической среды, а также добиться выживаемости в кризисных условиях и достижения конкурентных позиций на рынке.

Для того, чтобы получить данный сертификат, нужно будет обратиться в любые органы, прошедшие соответствующую аккредитацию, и пройти несколько этапов:

1. Подать заявку на сертификацию вместе с пакетом всех необходимых документов.
2. Провести предварительную оценку СМК.
3. Пройти процедуру обучения специалистами и менеджерами, которые непосредственно относятся к СМК компании.
4. Провести аудит СМК.
5. Если деятельность организации соответствует ИСО 9001, получить сертификат.

[Декларация-заявка на предварительную сертификацию Системы менеджмента качества ИСО 9001](#)

Пакет документов, которые сопровождают заявку, может также включать в себя состав целый ряд учредительных документов, всевозможные допуски и лицензии, ранее полученные награды, перечень сданных объектов и еще множество других бумаг.

Требования к качеству безопасности

На сегодняшний день оценка защищенности информационных систем представляет собой достаточно сложную процедуру, но, как известно, это возможно, и для этого разработан целый ряд качественных методов оценки уровня защищенности, с помощью которых можно получить на выходе не количественную, а качественную оценку, то есть определить соответствие системы защиты определенному классу или уровню. Количественные методы оценки на практике так и не начали применяться.

Использование качественных методов оценки на данный момент можно назвать единственным способом того, как можно получить представление о том, какой реальный уровень защищенности имеют информационные ресурсы компании.

Международный стандарт безопасности информационных систем называется BS 7799 и устанавливает правила, в соответствии с которыми должен проводиться процесс управления полностью всей информационной безопасностью компании вне зависимости от того, в какой сфере она работает.

Приложение к Декларации-заявке для Организаций с несколькими филиалами

Служба безопасности и руководство организации работают в соответствии с общим регламентом, и здесь нет никакой разницы в том, обеспечивается защита бумажного документа или электронной информации.

Применение

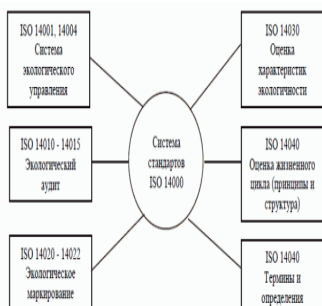
Стандарты ISO 9000 отличаются своей абсолютной универсальностью, то есть их можно использовать в любой компании вне зависимости от того, какое в ней количество работников, какую продукцию она производит, какие рынки сбыта охватывает и в какой находится форме собственности. Помимо этого, данный стандарт при необходимости можно использовать органам государственной организации и их отдельным подразделениям.

Критерии для оценки заявителем степени интеграции систем менеджмента при заполнении декларации-заявки

На данный момент актуальными версиями можно назвать следующие:

- 9000:2005** В нем содержатся главные положения и термины менеджмента качества.
- 9001:2008** Содержит в себе основные требования к СМК
- 9004:2000** Перечисляет рекомендации о том, как улучшить качество производственной и хозяйственной деятельности.

Таким образом, компания может соответствовать только определенному перечню стандартов для того, чтобы улучшить качество своей работы на международном рынке и, соответственно, возможности дальнейшего развития.



Обязательный аудит могут проводить и аудиторские организации, так и индивидуальные аудиторы.

Образец составления номенклатуры дел организации за 2018 год смотрите [здесь](#).

Расчет формулы коэффициента текущей ликвидности можете увидеть [далее](#).

• **802.11e**. Описывает классы качества QoS для передачи различных медиафайлов и, в целом различного медиаконтента. Адаптация MAC-уровня для 802.11e, определяет качество, например, одновременной передачи звука и изображения.

Качество обслуживания в мультисервисных сетях

Обязательным для Оператора является определение конкретной ответственности персонала за предоставление услуги, при этом должна учитываться оценка качества, как исполнителем, так и пользователем.

Предоставление услуги подразумевает:

строгое соблюдение утвержденной спецификации предоставления услуги;

наблюдение за адекватной реализацией спецификации услуги;

корректировку процесса предоставления услуги, если возникают отступления.

Оценка пользователем является конечной мерой качества услуг

Оператор связи должен принимать во внимание следующие весьма очевидные обстоятельства:

а) реакция пользователя на предоставленную услугу может быть немедленной или отложенной и носить ретроспективный характер;

б) чаще всего пользователь оценивает качество услуги субъективно;

в) пользователь редко добровольно информирует представителей оператора (памятуя о своем печальном опыте общения с определенными службами) о своей оценке качества услуги;

г) ориентация на жалобы пользователя как на меру удовлетворенности может привести к неправильным выводам;

д) в условиях конкуренции на рынке услуг электросвязи необходимо вводить в практику постоянную оценку степени удовлетворенности пользователя.

Монопольное положение операторов сетей электросвязи общего пользования в РФ до недавнего времени способствовало невниманию к оценке качества услуг самим пользователем.

Такая оценка может дать как положительный, так и отрицательный результат, влияющий на коммерческую деятельность оператора. Оператор нередко считает предоставляемую им услугу высококачественной, не интересуясь мнением пользователей. Монопольное положение оператора способствует застою в совершенствовании услуги. В настоящее время в РФ немало операторов сетей электросвязи приведено в состояние готовности к оценке удовлетворенности пользователей получаемыми ими услугами.

Перед началом процесса проверки этой удовлетворенности необходимо подготовить спецификацию каждой услуги, спецификацию предоставления услуги. После этого необходимо проверить, отвечают ли они потребностям пользователя. Такая проверка будет способствовать обоснованной разработке спецификации управления качеством услуги.

Сравнение оценок качества услуги пользователем и оператором должно быть темой специального изучения. Необходимо добиваться совместимости обеих мер качества. В такой работе представители оператора должны искать взаимопонимания друг с другом и с пользователями. Нелишним будет напоминание того факта, что преобразование пользовательской меры (мер) качества услуги в меру (меры) качества оператора одна из труднейших задач инженерной практики телетрафика.

Качество услуги, оцениваемое пользователем, определяется рядом факторов, среди которых имеются и такие, за которые технический персонал сети не несет прямой ответственности.

Среди этих факторов можно выделить:

поведение пользователей;

недостатки планирования и организации работы служб, подчиненных оператору;

недостатки проектирования сети или отступления от требований проектов;

степень использования оператором средств управления сетью.

Международные организации стандартизации телекоммуникаций признают, что совершенствование организации технической эксплуатации может существенно влиять на качество услуг, оцениваемое пользователем.

Факторы, влияющие на качество предоставляемой услуги:

доступность сети;

доступность соединения;

целостность (непрерывность) установленного соединения;

качество передачи сигнала по соединительному тракту (например, затухание тракта связи);

готовность к обслуживанию;

правильность начисления платы за услугу;

секретность предоставления услуги тайна содержания разговора.

Пользователь телекоммуникационной сети обычно не интересуется структурой сети и тем, как предоставляется нужная ему услуга. В то же время он интуитивно оценивает качество данной услуги, сравнивая его с качеством подобных услуг. Качество услуги (обслуживания) [Quality of Service QoS] определено в Рекомендации ИТУ-Т E.800 как "Суммарный эффект характеристик обслуживания, определяющий степень удовлетворения пользователя обслуживанием". Это определение качества обслуживания является общим. В нем отражено также субъективное восприятие абонента. Показатели качества услуги могут быть непосредственно измерены в точке доступа к услуге.

Качество услуги с точки зрения пользователя может быть выражено совокупностью показателей. Эти показатели описываются в терминах, понятных как пользователю, так и службе, и не зависят от структуры сети. Показатели качества услуги ориентированы по преимуществу на эффект, воспринимаемый пользователем, должны быть гарантированы пользователю службой и поддаваться объективному измерению в точке доступа к услуге (Рекомендация ИТУ-Т I.350).

В Рекомендации ИТУ-Т E.862 приведены возможные подходы к учету экономических потерь оператора (при планировании, проектировании, эксплуатации и ТО сетей электросвязи) и пользователя, связанных с отказами технических средств. Операторы сетей, работая в условиях рынка, заинтересованы в оценке возможных потерь из-за отказов и в сопоставлении их с затратами на повышение надежности своих средств.

В мультисервисной сети могут использоваться технологии IP/MPLS, IP/DWDM, IP/ATM, IP/Ethernet и др. Качество услуг, предоставляемых с помощью IP, может характеризоваться атрибутами: задержка, джиттер, потеря пакетов.

В случае организации речевого обмена через сети с технологией IP необходимо учитывать характеристики следующих элементов:

речевого IP-терминала;

сети доступа IP;

магистральной сети IP;

шлюза - элемента, обеспечивающего выполнение функций взаимодействия сетей;

транзитной коммутируемой сети (Switched Communication Network, SCN);

телефонного терминала.

Существует ряд факторов, определяющих качество передачи речевой информации в пакетном режиме. Качество речевого обмена в пакетном режиме определяется подготовкой сеанса связи и качеством доставки информации.

Качество подготовки сеанса связи характеризуется следующими показателями:

задержка в сети доступа IP, включающая времена инициализации транспортного уровня, конфигурирования и настройки модема, входа в сеть через шлюз IP;

задержка обмена сигнальными сообщениями в магистральной сети IP;

задержка подготовки сеанса в элементах управления шлюзами;

задержка доступа и обработки внутренних прикладных услуг, таких как услуга каталога (directory-service) и проверка прав доступа;

задержка подготовки сеанса в шлюзах;

время подготовки сеанса в транзитных коммутируемых сетях.

Качество услуг IP-телефонии определяется показателями:

IP-терминалов;

IP-сетей;

межсетевых узлов (шлюзов);

коммутируемых сетей;

голосовых терминалов.

Показателями качества доставки информации являются сквозные (воспринимаемыми пользователем) задержки и качество воспринимаемой речи. Задержки в соответствии с рекомендацией ITU-T G.114 и стандартами ETSI ETR 250 и ETR 275 разделены на 4 класса:

малые (10...15 мс), не раздражающие пользователей и не требующие в связи с этим подавления акустического и электрического эхосигнала;

небольшие (до 150 мс), требующие подавления эхо, но не влияющие критически на взаимодействие пользователей;

допустимые (от 200 до 400 мс), при которых качество взаимодействия хотя и ухудшается, но может быть приемлемым;

недопустимые (более 400 мс), при которых интерактивное голосовое взаимодействие затруднено и необходимо введение некоторых правил разговора (например, как в портативных дуплексных радиостанциях - walkie-talkie).

Обычно в сетях с коммутацией пакетов наиболее нестабильны задержки доставки информации, что характеризуется показателем джиттер задержки. Наибольшее влияние на джиттер задержки оказывают:

нестабильность характеристик терминального оборудования - кодека или буферизации;

нестабильность характеристик сетей, например, задержки распространения.

Сквозные сетевые задержки влияют на время прохождения пакета от источника до получателя и включают:

задержки передачи пакета IP через линию связи;

задержки распространения сигнала;

задержки в узлах обработки пакетов (маршрутизации и ожидания в очередях);

протокольные задержки, которые связаны с повторной передачей пакета IP в доступе или в магистральной сети;

задержки в шлюзах, обусловленные быстродействием межсетевых интерфейсов.

На качество услуги в IP-терминалах влияет множество факторов:

тип выбранного кодека;

реакция кодека на снижение качества в сети доставки информации;

характеристики акустического интерфейса;

задержки обработки сигналов;

задержки обработки вызовов;

число речевых кадров, переносимых одним пакетом;

задержки обработки, связанные с обеспечением безопасности;

реализация буферов, используемых для минимизации дрожания фазы;

задержки на пути цифровой или аналоговой среды распространения;

показатели работы акустических устройств подавления эхо-сигнала.

На качество услуг IP-телефонии влияют следующие показатели качества доставки информации в магистральной IP-сети:

задержка маршрутизации;

потери пакетов при перегрузке;

джиттер задержки.