Министерство образования Российской Федерации

Петрозаводский Государственный Университет

Экономический Факультет

Кафедра менеджмента

Курсовая работа по дисциплине «Теория менеджмента» на тему

#### Управление качеством на основе стандартов ИСО 9000

##### Выполнила:

##### студентка 3 курса

##### группы 82301

##### Савинова Елена

Проверил:

Резанов Вячеслав Викторович

Петрозаводск, 2003 г.

Введение 3

глава 1. понятие и сущность управления качеством на основе стандартов исо 9000 3

1.1. Понятие и история развития стандартов серии ИСО 9000 3

1.2. Организационная структура. 8

1.3. Порядок разработки международных стандартов. 10

1.4. Базовые стандарты управления качеством 12

глава 2. сравнительная характеристика ISO и TQM 17

ГЛАВА 3. ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ. 21

3.1 Общая ситуация в России 21

3.2 Сертифицирующиеся компании в Санкт-Петербурге 23

3.3 Опыт внедрения стандартов качества на Российских предприятиях 27

3.3.1. Заволжский моторный завод 27

3.3.2. Солнечногорский завод металлических сеток Лепсе 27

3.3.3. ОАО "Автодвигательсервис" 28

заключение 29

Список использованной литературы 32

# Введение

Глобализация экономики и развитие международных торговых и производственных связей повышают требования, предъявляемые потребителями к качеству продукции. Для подтверждения качества продукции, предлагаемой различными поставщиками, необходимо наличие международных стандартов качества и соответствующих им документов - сертификатов качества, признаваемых в разных странах мира. До середины 80-х годов такими стандартами являлись различные национальные и международные стандарты качества на товары и услуги. На рубеже десятилетия ситуация изменилась.

Потребитель получил возможность выбирать из большого числа поставщиков и диктовать свои требования к качеству товаров, которые он готов приобрести. И если раньше потребитель довольствовался подтверждением качества самих товаров и услуг, то теперь он хочет иметь подтверждение того, что производство товаров, за которые он собирается платить деньги, организовано таким образом, что оно действительно обеспечивает декларируемое качество.

Качество стало одним из наиболее популярных лозунгов конца двадцатого - начала двадцать первого века. Качество товаров и услуг. Качество в технологиях и бизнес-процессах, связанных с производством товаров и услуг. Качество, которое существует и которое можно доказать, потому что оно документировано. Стандартом, позволяющим подтвердить качество различных аспектов работы предприятия, является группа стандартов ISO 9000 – серия международных стандартов управления качеством и подтверждения качества, которые приняты более чем 90 странами мира. При создании организации и выборе ее названия учитывалась необходимость того, чтобы аббревиатура наименования звучала одинаково на всех языках. Для этого было решено использовать греческое слово isos – равный, вот почему на всех языках мира Международная организация по стандартизации имеет краткое название ISO (ИСО). Стандарты ISO 9000 применимы к любым предприятиям независимо от их размера и сферы деятельности.

# глава 1. понятие и сущность управления качеством на основе стандартов исо 9000

## 1.1. Понятие и история развития стандартов серии ИСО 9000

История стандартов качества ИСО 9000 восходит к Британским стандартам BSI 5750, которые были одобрены Британским институтом стандартов (British Standard Institute - BSI) в 1979 году. В свою очередь эти стандарты часто считаются восходящими к американским военным стандартам MIL-Q9858, принятым в конце 50-х годов в США.

Стандарты серии ИСО 9000 - это пакет документов по созданию систем качества и обеспечению качества, подготовленный членами международной организации, известной как "ИСО/Технический Комитет 176" (ISO/TC 176). В настоящее время стандарт BSI 5750 известен как стандарт ИСО 9000 версии 1987 года.

А семейство стандартов ISO 9000 ведет свою историю с 1987 года, когда Международная Организация по Стандартизации (International Organization for Standardization или ISO) утвердила первую версию универсальных стандартов сертификации систем качества: ISO 9000 /87. За основу при разработке стандартов ISO 9000 были приняты стандарты, использовавшиеся министерством обороны США для оценки систем обеспечения качества поставщиков оборонной продукции. Методологической базой стандартов стал подход Управления комплексным качеством (Total Quality Management). Стандарты изложены в форме требований (ISO 9001 - 9003) и общих рекомендаций (ISO 9000 и 9004). В стандартах отсутствует описание методов, с помощью которых изложенные требования и рекомендации могут быть реализованы. Разработчики стандартов полагаются на инициативу и творчество конкретных исполнителей, которые в своих специфических условиях применят требования и рекомендации стандартов.

В 1994 году была выпущена обновленная версия стандартов, в целом повторявшая структуру версии 1987 года (ISO 9000 /94). И наконец с 1 января 2001 года в действие вступила версия ISO 9000 /2000. Новая версия уже не включает в себя альтернативных моделей обеспечения качества, подлежащих сертификации. С 2001 года сертифицировать по ISO 9000 можно лишь полномасштабную систему качества. В основу обновления международных стандартов в области управления качеством ИСО серии 9000 положены восемь ключевых принципов системного управления качеством, освоенных передовыми международными компаниями[[1]](#footnote-1)1.

*Принцип первый* – ориентация на потребителя. Стратегическая ориентация на потребителя методически и технически, жизненно необходима каждой организации и каждому предприятию, функционирующему в условиях конкурентного рынка.

*Принцип второй –* роль руководства. В соответствии с ним руководитель должен создать условия, необходимые для успешной реализации всех принципов системного управления качеством.

*Принцип третий –* вовлечение работников. Это одно из ключевых положений, в соответствии с которым каждый работник должен быть вовлечен в деятельность по управлению качеством. Необходимо добиться, чтобы у каждого возникла внутренняя потребность в улучшениях.

*Принцип четвертый –* процессный подход. Процесс – это деятельность, направленная на достижение установленной цели, которая имеет количественное выражение – результат. Поэтому для реализации процессного подхода организационная система должна переориентироваться с функционального управления на управление результатами, совокупность которых должна обеспечить повышение эффективности системы и конкурентоспособности предприятия. В российских условиях использование процессного подхода сопряжено с серьезными трудностями, обусловленными рядом причин. Первая из этих причин – полное несоответствие процессному подходу действующих линейно-функциональных организационных структур управления, в которых, как было отмечено, деятельность дифференцирована и не нацелена на конечный результат. В качестве примера, убедительно подтверждающего сказанное, можно привести такой главный элемент производства, как управление трудовой деятельностью. В действующих организационных структурах оно рассредоточено по следующим функциональным подразделениям: отдел кадров, отдел труда и заработной платы, служба охраны труда и техники безопасности. Эти подразделения, имеющие различные обязанности и решающие свои функциональные задачи, добиваются результатов, которые практически не связаны с главной целью управления трудовой деятельностью – обеспечением необходимых условий для роста производительности труда и его мотивации.

Вторая причина – отсутствие подготовленного к работе в новых условиях состава руководителей. Большая их часть – специалисты высокой квалификации, но очень узкой специализации, т.е. знающие "много о немногом". Следовательно, они не готовы к руководству интегрированными управленческими структурами.

Третья причина – психологическая неготовность руководителей и специалистов к преодолению трудностей, связанных с освоением процессного подхода.

*Пятый принцип –* системный подход к управлению. В соответствии с этими принципами производство товаров, услуг и управление рассматривается как совокупность взаимосвязанных процессов, а каждый процесс – как система, имеющая вход и выход, своих «поставщиков» и «потребителей» к управлению, основу которого составляет иерархическая организационная структура.

Есть, например, норма, в соответствии с которой поставщик для подготовки к производству новой или модернизированной продукции должен формировать группы специалистов из различных подразделений. Такие группы должны включать конструкторов, технологов, специалистов службы качества, а также специалистов других служб.

*Принцип шестой –* постоянное улучшение. Двадцать лет назад стратегия качества базировалась на концепции оптимального качества. Опыт японской, а затем американской и европейской промышленности показал, что устанавливать пределы улучшению недопустимо, само улучшение должно быть системой и составной частью системы управления.

*Принцип седьмой –* принятие решений, основанных на фактах. Реализация этого принципа призвана исключить необоснованные решения, которые обычно называют волевыми. Необходимо собирать и анализировать фактические данные и принимать решения на их основе. Наиболее распространенными сейчас являются статистические методы контроля, анализа и регулирования.

*Принцип восьмой –* взаимовыгодные отношения с поставщиками. Этот принцип, суть которого в простейших случаях очевидна, необходимо реализовывать по отношению, как к внешним, так и внутренним поставщикам.

Стандарты ISO 9000 признаны во многих странах. Существуют переведенные на национальные языки и адаптированные версии стандартов, такие как, ГОСТ Р ИСО9000 в России. Можно сказать, что в практике международной и национальной стандартизации ISO 9000 вводятся методом "смены обложки", то есть международный стандарт переводится и получает новое наименование в национальной системе стандартизации. В то же время сертификация по ISO 9000 не является обязательным требованием к производителям. Даже в промышленно развитых странах сертификация по ISO 9000 обязательна (по закону) только для поставщиков в военной и аэрокосмической отраслях, а также в некоторых отраслях, производящих продукцию, от качества которой зависят жизни людей. Однако, наличие сертификата ISO 9000, тем не менее, зачастую является ключевым фактором успеха на многих рынках или даже выхода на них. Оно свидетельствует о принадлежности компании к цивилизованному деловому миру. Кроме того, системы качества многих компаний требуют наличия сертифицированных систем качества у их поставщиков

Универсальность семейства стандартов ISO заключается в том, что они не предлагают абсолютных измеримых критериев качества для каждого отдельного вида продукции и услуг (например, требуемых технических характеристик продукции). Это было бы и невозможно - ведь качество - есть способность продукции или услуг удовлетворять потребности людей, а потребности - бесконечно разнообразны. Стандарты семейства ISO 9000 задают лишь методологию функционирования системы качества, которая в свою очередь должна обеспечивать высокое качество продукции и услуг, производимых предприятие, иными словами - обеспечивать высокую степень удовлетворенности потребителей.

Ситуации, в которых применяются нормы ИСО 9000.

В основном, нормы ИСО 9000 применяются в следующих четырех ситуациях:

как методический материал при построении системы качества на предприятии. При этом использование стандартов ИСО 9000 позволит повысить конкурентоспособность организации, экономическую эффективность ее деятельности;

как доказательство качества при заключении контракта между поставщиком и потребителем. В этом случае потребитель может оговорить в контракте, чтобы определенные процессы на предприятии-поставщике и определенные элементы системы качества, которые влияют на качество предлагаемой к поставке продукции, соответствовали нормам ИСО 9000;

при оценке потребителем системы качества предприятия-поставщика. В этом случае потребитель оценивает соответствие построенной поставщиком системы определенной норме из семейства ИСО 9000; при этом поставщик может получить официальное признание соответствия определенному стандарту;

при регистрации или сертификации системы качества зарегистрированным органом по сертификации. При этом поставщик обязуется поддерживать соответствие системы качества нормам ИСО 9000 для всех потребителей; как правило, для потребителя это является достаточным доказательством способности поставщика к качеству и оценка системы качества потребителем уже не проводится.

Требования, предъявляемые к стандартам, относятся к:

Наличию стандартного языка документирования процессов управления качеством.

Наличию системы отслеживания и получения подтверждения того, что процессы управления качеством применяются корректно на всем предприятии.

Наличию подтверждения - аудита, сертификации - от третьей стороны. Для получения сертификата необходимо создать на предприятии систему управления качеством и выполнить ряд условий, в том числе, пройти аудиторскую проверку организации, которая будет выдавать сертификат. После получения сертификата такие проверки (наблюдательный аудит) будут проводиться регулярно для подтверждения сертификации.

## 1.2. Организационная структура.

Рис. 1. Организационная структура ИСО

Организационно в ИСО входят руководящие и ра­бочие органы (рис. 1). Руководящие органы: Генеральная ассамблея (высший орган), Совет, Техническое руководящее бюро. Рабочие органы — технические Комитеты (ТК), подкомитеты, технические консультативные группы (ТКГ).

*Генеральная ассамблея –* это собрание должностных лиц и делегатов, на­значенных комитетами-членами. Каждый комитет-член имеет право представить не более трех делегатов, но их могут сопровождать наблюдатели. Члены-коррес­понденты и члены-абоненты участвуют как наблюдатели.

*Совет* руководит работой ИСО в перерывах между сессиями Генеральной ассамблеи. Совет имеет право, не созывая Генеральной ассамблеи, направить в коми­теты-члены вопросы для консультации или поручить комитетам-членам их реше­ние. На заседаниях Совета решения принимаются большинством голосов присут­ствующих на заседании комитетов-членов Совета. В период между заседаниями и при необходимости Совет может принимать решения путем переписки.

Совету ИСО подчиняется семь комитетов: ПЛАКО (техническое бюро), СТАКО (комитет по изучению научных принципов стандартизации); КАСКО (комитет по оценке соответствия); ИНФКО (комитет по научно-технической ин­формации); ДЕВКО (комитет по оказанию помощи развивающимся странам); КОПОЛКО (комитет по защите интересов потребителей); РЕМКО (комитет по стандартным образцам).

ПЛАКО подготавливает предложения по планированию работы ИСО, по организации и координации технических сторон работы. В сферу работы ПЛАКО входят рассмотрение предложений по созданию и роспуску технических комитетов, определение области стандартизации, которой должны заниматься комитеты.

СТАКО обязан оказывать методическую и информационную помощь Совету ИСО по принципам и методике разработки международных стандартов. Силами комитета проводятся изучение основополагающих принципов стандартизации и подготовка рекомендаций по достижению оптимальных результатов в данной об­ласти. СТАКО занимается также терминологией и организацией семинаров по применению международных стандартов для развития торговли.

КАСКО занимается вопросами подтверждения соответствия продукции, ус­луг, процессов и систем качества требованиям стандартов, изучая практику этой деятельности и анализируя информацию. Комитет разрабатывает руководства по испытаниям и оценке соответствия (сертификации) продукции, услуг, систем ка­чества, подтверждению компетентности испытательных лабораторий и органов по сертификации. Важная область работы КАСКО – содействие взаимному при­знанию и принятию национальных и региональных систем сертификации, а так­же использованию международных стандартов в области испытаний и подтвер­ждения соответствия. КАСКО совместно с МЭК подготовлен целый ряд руко­водств по различным аспектам сертификации, которые широко используются в странах-членах ИСО и МЭК. Принципы, изложенные в этих документах, учтены в национальных системах сертификации, а также служат основой для соглашений по оценке соответствия взаимопоставляемой продукции в торгово-экономических связях стран разных регионов. КАСКО также занимается вопросами создания общих требований к аудиторам по аккредитации испытательных лабораторий и оценке качества работы аккредитующих органов; взаимного признания сертифи­катов соответствия продукции и систем качества и др.

ДЕВКО изучает запросы развивающихся стран в области стандартизации и разрабатывает рекомендации по содействию этим странам в данной области. Главные функции ДЕВКО: организация обсуждения в широких масштабах всех аспектов стандартизации в развивающихся странах; создание условий для обмена опытом с развитыми странами; подготовка специалистов по стандартизации на базе различных обучающих центров в развитых странах; содействие ознакомительным поездкам специалистов организаций, занимающихся стандартизацией в развивающихся странах; подготовка учебных пособий по стандартизации для развивающихся стран; стимулирование развития двустороннего сотрудничества промышленно развитых и развивающихся государств в области стандартизации и метрологии. В этих на­правлениях ДЕВКО сотрудничает с ООН. Одним из результатов совместных усилий стало создание и функционирование международных центров обучения.

КОПОЛКО изучает вопросы обеспечения интересов потребителей и возмож­ности содействия этому через стандартизацию; обобщает опыт участия потребите­лей в создании стандартов и составляет программы по обучению потребителей в области стандартизации и доведению до них необходимой информации о между­народных стандартах. Этому способствует периодическое издание Перечня меж­дународных и национальных стандартов, а также полезных для потребителей ру­ководств: "Сравнительные испытания потребительских товаров", "Информация о товарах для потребителей", "Разработка стандартных методов измерения эксплуата­ционных характеристик потребительских товаров" и др.

КОПОЛКО участвовал в разработке руководства ИСО/МЭК по подготовке стандартов безопасности.

РЕМКО оказывает методическую помощь ИСО путем разработки соответст­вующих руководств по вопросам, касающимся стандартных образцов (эталонов). Так, подготовлен справочник по стандартным образцам и несколько руководств:

"Ссылка на стандартные образцы в международных стандартах", "Аттестация стандартных образцов. Общие и статистическое принципы" и др. Кроме того, РЕМКО — координатор деятельности ИСО по стандартным образцам с между­народными метрологическими организациями, в частности, с МОЗМ — Между­народной организацией законодательной метрологии.

## 1.3. Порядок разработки международных стандартов.

Непосредственную работу по созданию международных стандартов ведут технические комитеты (ТК); подко­митеты (ПК, которые могут учреждать ТК) и рабочие группы (РГ) по конкрет­ным направлениям деятельности.

По данным на 1996 г. международная стандартизация в рамках ИСО прово­дится 2832 рабочими органами, в том числе 185 ТК, 636 ПК, 1975 РГ и 36 целе­выми группами.

Ведение всех секретариатов ТК и ПК обеспечивают 35 комитетов-членов, в том числе за Россией закреплено 10 ТК, 31 ПК и 10 РГ.

Кроме ведения секретариатов заинтересованные комитеты-члены могут быть активными членами любого ТК или ПК; а также наблюдателями. Для первого слу­чая в ИСО существует статус члена Р, а для второго — статус члена О. Россия — активный член — в 145 ТК, а наблюдатель в — 16 ТК.

Официальные языки ИСО — английский, французский, русский. На русский язык переведено около 70% всего массива международных стандартов ИСО.

Схема разработки международного стандарта сводится к следующему: заин­тересованная сторона в лице комитета-члена, технического комитета, комитета Генеральной ассамблеи (либо организации, не являющейся членом ИСО) на­правляет в ИСО заявку на разработку стандарта. Генеральный секретарь по со­гласованию с комитетами-членами представляет предложение в Техническое ру­ководящее бюро о создании соответствующего ТК. Последний будет создан при условиях: если большинство комитетов-членов голосуют "за" и не менее пяти из них намерены стать членами Р в этом ТК, а Техническое руководящее бюро убе­ждено в международной значимости будущего стандарта. Все вопросы в процессе работы обычно решаются на основе консенсуса комитетов-членов, активно участ­вующих в деятельности ТК.

После достижения консенсуса в отношении проекта стандарта ТК передает его в Центральный секретариат для регистрации и рассылки всем комитетам-чле­нам на голосование. Если проект одобряется 75% голосовавших, он публикуется в качества международного стандарта.

В технической работе ИСО участвуют свыше 30 тыс. экспертов из разных стран мира. ИСО пользуется мировым авторитетом как честная и беспристрастная органи­зация и имеет высокий статус среди крупнейших международных организаций.

Стандарты ИСО — наиболее широко используемые во всем мире, их более 15 тыс., причем ежегодно пересматривается и принимается вновь 500-600 стандар­тов. Стандарты ИСО представляют собой тщательно отработанный вариант тех­нических требований к продукции (услугам), что значительно облегчает обмен това­рами, услугами и идеями между всеми странами мира. Во многом это объясняет­ся ответственным отношением технических комитетов к достижению консенсуса по техническим вопросам, за что несут личную ответственность председатели ТК. Кроме принципа консенсуса при голосовании по проекту международного стан­дарта ИСО впредь намерена обеспечивать еще и обязательную прозрачность правил разработки стандартов, понятных для всех заинтересованных сторон.

Весьма широки деловые контакты ИСО: с ней поддерживают связь около 500 международных организаций, в том числе все специализированные агентства ООН, работающие в смежных направлениях.

ИСО поддерживает постоянные рабочие отношения с региональными орга­низациями по стандартизации. Практически члены таких организаций одновре­менно являются членами ИСО. Поэтому при разработке региональных стандартов за основу принимается стандарт ИСО нередко еще на стадии проекта. Наиболее тесное сотрудничество поддерживается между ИСО и Европейским комитетом по стандартизации (СЕН).

Крупнейший партнер ИСО — Международная электротехническая комис­сия (МЭК). В целом эти три организации охватывают международной стандар­тизацией все области техники. Кроме того, они стабильно взаимодействуют в об­ласти информационных технологий и телекоммуникации.

Международные стандарты ИСО не имеют статуса обязательных для всех стран-участниц. Любая страна мира вправе применять или не применять их. Решение вопроса о применении международного стандарта ИСО связано в основ­ном со степенью участия страны в международном разделении труда и состоянием ее внешней торговли. Стандарт ИСО в случае его использования вводится в нацио­нальную систему стандартизации в тех формах, которые описаны выше, а также может применяться в двух- и многосторонних торговых отношениях. В россий­ской системе стандартизации нашли применение около половины международных стандартов ИСО.

Разработка проекта стандарта в технических органах ИСО всегда связана с необходимостью преодоления определенного давления представителей отдельных стран (нередко это крупнейшие производители и экспортеры товаров) по техни­ческим требованиям и нормам, которые должны включаться в содержание буду­щего международного стандарта. Высшим достижением для национального коми­тета-члена является принятие национального стандарта в качестве международного. Однако следует учесть, что при планировании работ в ИСО для включения в программу стандартизации учитываются следующие критерии: влияние стандарта на расширение международной торговли, обеспечение безопасности людей, защита окружающей среды. На основе этих положений должно быть представлено вес­кое обоснование предложения.

По своему содержанию стандарты ИСО отличаются тем, что лишь около 20% из них включают требования к конкретной продукции. Основная же масса нормативных документов касается требований безопасности, взаимозаменяемости, технической совместимости, методов испытаний продукции, а также других общих и методических вопросов. Таким образом, использование большинства международных стандартов ИСО предполагает, что конкретные технические требования к товару устанавливаются в договорных отношениях.

## 1.4. Базовые стандарты управления качеством

Стандарты серии ИСО 9000 - это пакет документов по обеспечению качества подготовленный членами международной делегации, известной как "ИСО/Технический Комитет 176" (ISO/TC 176).

В настоящее время семейство (серия) ИСО 9000 включает:

все международные стандарты с номерами ИСО 9000 - 9004, в том числе все разделы (которые могут модифицироваться отдельно) стандарта ИСО 9000 и стандарта ИСО 9004;

все международные стандарты с номерами ИСО 10001 - 10020, в том числе все их части;

ИСО 8402 и в отдельных случаях - некоторые другие стандарты, определяющие специфическую деятельность поставщика.

Три стандарта из серии ИСО 9000 (ИСО 9001, ИСО 9002 и ИСО 9003) являются фундаментальными документами Системы Качества. Они определяют методологию обеспечения качества и представляют собой три различные модели функциональных или организационных взаимоотношений в контрактной ситуации между участниками системы качества (как правило "поставщик", "потребитель", "субконтрактор" или "субпоставщик"). Собственно именно по этим стандартам и проводится сертификация "поставщика являющегося основным объектом управления качеством.

Получившаяся система стандартов (точнее ее подмножество - 9001-9003) обладает определенной вложенностью, то есть каждый последующий стандарт определяет систему качества для более узкой области, нежели предыдущей. Стандарты 9000 и 9004 определяют общие требования к системе качества и модели управления качеством и являются не более, чем справочникам:

ИСО 9000: "Общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества"

**Часть 1: "Руководящие указания по выбору и применению".** Это руководство было создано для оказания помощи потенциальным пользователям в решении вопроса предпочтительности той или иной модели обеспечения качества с учётом специфических договорных взаимоотношений.

**Часть 2: "Общие руководящие указания по применению ИСО 9001, ИСО 9002 и ИСО 9003".** Данное руководство помогает пользователю прояснить трактовку требований стандартов ИСО 9001, ИСО 9002 и ИСО 9003.

Часть 3: "Руководящие указания по применению ИСО 9001 при разработке, поставке и обслуживании программного обеспечения". Предназначена для помощи в трактовке требований стандарта ИСО 9001 поставщикам интеллектуальной продукции.

Часть 4: Руководство по управлению программой надежности".

**ИСО 9004: "Общее руководство качеством и элементы системы качества".** Этот документ предоставляет пользователю пакет руководств, с помощью которых система качества может быть разработана, осуществлена и установлена, т.к. он предоставляет информацию и предложения по осуществлению Системы Всеобщего Руководства Качеством, которая запускается после установки и (возможно) сертификации Системы Качества.

Часть 1: "Руководящие указания".

Часть 2: "Руководящие указания по услугам".

Часть 3: "Руководящие указания по перерабатываемым материалам".

Часть 4: "Руководящие указания по улучшению качества".

Часть 5: "Руководящие указания по программе качества".

Часть 6: "Руководство качеством при управлении проектированием" (проект стандарта).

Часть 7: "Руководящие указания по управлению конфигурацией" (проект стандарта).

Из вышесказанного следует, что ни ИСО 9000, ни ИСО 9004 не являются моделями Обеспечения Качества и не должны рассматриваться как обязательные требования. Таким образом, бессмысленно говорить о сертификации или регистрации по ИСО 9000 или ИСО 9004. Могут быть получены только сертификаты на соответствие ИСО 9001, 9002 или 9003.

К другим вспомогательным стандартам в области качества относятся:

**ИСО 10011: "Руководящие указания по проверке системы качества".** Данная группа является нормативной базой для органов, осуществляющих проверку системы качества предприятия (в том числе и при проведении сертификационного аудита). Однако эти стандарты будут весьма полезны и при построении системы качества, так как позволяют предвидеть сценарий и процедуру ее проверки.

Часть 1: "Проверка"

Часть 2: "Квалификационные критерии для экспертов-аудиторов по проверке систем качества"

Часть 3: "Руководство программой проверок"

ИСО 10012: "Требования, гарантирующие качество измерительного оборудования - часть 1: Система подтверждения метрологической пригодности измерительного оборудования". Выполнение данных требований не является обязательным для соискателей сертификата соответствия стандартам ИСО 9001, 9002 или 9003, однако трудно представить себе соблюдение требований ИСО 9001, 9002 или 9003 без выполнения требований ИСО 10012 или отсутствие у предприятия собственной метрологической базы.

**ИСО 10013: "Руководящие указания по разработке руководств по качеству".** Представлены основные рекомендации по составлению головного документа системы качества - Руководства по Качеству. Предприятия могут пойти и своим путем при разработке Руководства по Качеству, поскольку для сертификации системы качества необходимо выполнение всех требований только стандарта ИСО 9001, 9002 или 9003 в зависимости от выбранной модели.

**ИСО 8402: "Управление качеством и обеспечение качества - Словарь".** Поскольку многие обычные слова, используемые повседневно, применяются в области качества в специфическом или ограниченном значении по сравнению с полным диапазоном определений, приводимым в словарях, то данный стандарт ставит целью пояснить и стандартизировать термины по качеству, как они применяются в области управления качеством.

Несмотря на то, что стандарты серии ИСО 9000 создавались как независимые от отраслей промышленности, ISO/TC 176 работает над расширением и развитием серии ИСО 9000 , дополняя её документами (руководствами или проектами стандартов), более чувствительными к специфике различных секторов промышленности в таких областях как:

перерабатываемые материалы;

услуги;

разработка программного обеспечения, интеллектуальной продукции и т.д.

специфические области управленческой деятельности:

непрерывное совершенствование;

аудит;

обучение и образование персонала и т.д.

Комитет ISO/TC 176, указывая на назначение стандартов - регламентировать деятельность широкого спектра предприятий, признаёт, тем не менее, что стандарт может быть модернизирован для специфических нужд: во введении к каждому стандарту приведена следующая фраза:

Предполагается, что настоящий стандарт применим в представленной форме, но в случае специфической договорной (контрактной) ситуации он может быть модернизирован.

Международный комитет ISO/TC 176 предлагает выбрать модель обеспечения качества из трёх возможных (рис.3,4).

ИСО 9001 "Система Качества: Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании"

ИСО 9001 является наиболее обширным стандартом; он применим в случае договорной ситуации, когда соответствие специфическим требованиям должно обеспечиваться в течение нескольких стадий, включающих: проектирование/разработку, производство, монтаж и обслуживание. Это применимо когда:

необходимо проектирование продукции и требования к ней определены в виде эксплуатационных характеристик или они должны быть установлены;

доверие к соответствию продукции может быть достигнуто путём соответствующей демонстрации поставщиком его возможностей в проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании.

ИСО 9002 "Система Качества: Модель обеспечения качества при производстве, монтаже и обслуживании"

ИСО 9002 применим в договорной ситуации когда:

специфические требования к продукции установлены в проекте или в технических условиях;

доверие к соответствию продукции может быть достигнуто путём соответствующей демонстрации поставщиком его возможностей в производстве, монтаже и обслуживании.

ИСО 9003 "Система Качества: Модель обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях"

ИСО 9003 применим в договорной ситуации, когда доверие к соответствию продукции установленным требованиям может быть достигнуто путём соответствующей демонстрации поставщиком его возможностей в окончательном контроле и испытаниях.

ИСО 9001

ИСО 9002

ИСО 9003

Закупки и производство

Проектирование и разработка

Контроль и испытания

Уровень соответствия

Взаимосвязь между ИСО 9001, ИСО 9002 и ИСО 9003

Монтаж (поставка, внедрение)

Технич.

+ обслуживание

ИСО 9001 является наиболее обширным. В нём описывается система качества, которая распространяется на все возможные виды деятельности предприятия, ИСО 9002 в меньшей степени описывает эту систему, исключив из рассмотрения деятельность по проектированию, ИСО 9003 ещё в меньшей степени, чем ИСО 9002 описывают систему, не затрагивая проектную, производственную и послепродажную деятельность. Общие для стандартов главы следуют одной и той же цели: они являются идентичными или, в случае модификации, они являются совместимыми "снизу-вверх".

# глава 2. сравнительная характеристика ISO и TQM[[2]](#footnote-2)

В современном мире управление качеством обычно упоминается в контексте двух систем: total quality management (TQM) и "стандартов системы качества" ИСО-9000. Во-первых, стандарты серии ИСО 9000, обеспечив построение Системы качества на предприятии, не могут обеспечить ее совершенствование, а во-вторых, удовлетворенность конечного потребителя, что является основным для рыночно ориентированной экономики.

 Для того, чтобы разрешить возникающие противоречия и создать всеобъемлющую концепцию качества как системы удовлетворения потребителя и разрабатываются концепции системы всеобщего управления качеством -TQM (Total Quality Management). Предполагается, что все новые стандарты управления качеством будут строиться на основании именно этой концепции.

Рассмотрим ее базовые элементы.

**Вовлеченность высшего руководства.** Смысл данного требования состоит в том, что весь руководящий состав компании, включая высшее руководство, должен быть вовлечен и участвовать в процессе повышения качества, начиная от начальных этапов создания бизнеса и формирования стратегических целей, до конкретных тактических решений, которые могут существенно повлиять на общее управление качеством. Одна из главных задач вовлеченного руководства – это необходимость учета требований качества на самых ранних этапах создания, модернизации бизнеса, а также необходимость постоянного стимулирования работников к достижению высших стандартов качества продукции.

**Вовлеченность покупателя.** Во многих случаях источником информации о нарушении качества является покупатель. Его важнейшая роль в системе управления качеством сказывается как в своевременном доведении до поставщика информации о нарушении качества, так и во включенности в процесс создания высококачественного продукта. Покупатель, как источник потребностей, должен сообщать о своих потребностях производителю. Но и производитель должен интересоваться этими потребностями, что в России часто отсутствует.

Действительно, у нас продукция производилась не та, которая была нужна потребителю, а та, которая была включена в план. И делалась она такой не потому, что нужна покупателю, а потому что она была удобна заводу. Это противоречит одному из основных требований TQM, которое требует, чтобы продукция была нужна. Это общее здравое требование рынка. Зачем производить не нужную продукцию?

Большое значение имеет активное участие покупателя в этом процессе. Ведь отечественный покупатель исходит из того, что магазин создан для того, чтобы он искал там нужный продукт. Покупатель на Западе более активен и всегда стремится получить (в том числе и создать!) нужный продукт. Потому что он уверен, раз ему это нужно, то обязательно найдется тот, кому выгодно это произвести.

**Разработка продуктов для качества.** Требование кажется достаточно очевидное. Однако в России и с ним возникают проблемы. Потому что разработка продукции ведется не только без учета требований от покупателей, но и без учета требований качества продукции, исходя из того, какая продукция может быть произведена. В ситуации тотального дефицита о качестве не может быть и речи.

Обычными требованиями продукта для достижения высшего качества являются задание высших параметров производительности, удовлетворения потребностей покупателей в удобном сервисе продукции, внешнем виде и дизайне упаковки. Кстати, в последнее время дизайн упаковки, сделанной в России значительно улучшился, что можно рассматривать как весьма положительный факт.

**Разработка производственных процессов исходя из требований качества.** Производственные процессы рассматриваются в стандарте ИСО-9000. Одна из основных задач этих стандартов, как раз установление и разработка производственных процессов для производства качественной продукции. Как основное требование стандартов можно сформулировать то, что должны быть четко разделены неконтролируемые факторы и такие, как возможное неправильное функционирование машин, некачественные материалы, неправильное выполнение рабочими своих обязанностей. Такие контролируемые факторы могут быть устранены в процессе внедрения системы ИСО-9000. Однако могут возникнуть и неконтролируемые факторы, такие как резкое изменение температуры, связанное с резким изменением погоды, вибрация, в том числе внешняя (от проезжающего транспорта) и другие причины связанные с природными и внешними по отношению к предприятию факторами. При размещении, дизайне новых предприятий желательно избежать максимально возможного влияния неконтролируемых факторов на производство. Это одна из задач высшего менеджмента - добиться того, чтобы неконтролируемые факторы не возникали вообще.

**Контроль производственных процессов для достижения качества.** Требование также достаточно очевидное, т.к. если производственные процессы разработаны таким образом, чтобы достигать высшего качества продукции, необходимо их контролировать, чтобы разработанные параметры выполнялись, работники выполняли должностные инструкции и выполнялись требования документации в соответствии с нормами по правильному производству.

**Развитие партнерских отношений с поставщиками.** Очень важный вопрос, который требует наличия выбора поставщиков и их доброй воли, чтобы развивать такое партнерство. К сожалению, ситуация когда предприятия стремились производить не то, что нужно на рынке, и не то, что нужно для достижения высокого качества, а то, что возможно на этом предприятии, порождала ситуацию, когда низкое качество было заложено уже в выборе поставщиков. Если это низкокачественный металл, детали и компоненты, то из них соответственно получались низкокачественные чайники, телевизоры, стиральные машины и т.д.

Сейчас выбор поставщиков расширился, в основном из-за наших коллег за границей, но сказать, что повышение конкуренции не привело к повышению качества производства на предприятиях, нельзя. Только в последнее время стало достигаться понимание того, что это явление не временное, а постоянное.

Существует достаточно много способов повышения заинтересованности поставщиков в качестве своей продукции. Это долгосрочные контракты, специальные премии за высокое качество продукции. Последнее очень интересно, поскольку стремление купить всегда самую дешевую продукцию часто означает стремление купить некачественную продукцию. А приобретение копеечной, некачественной продукции, может привести к выходу из строя в сотни, тысячи раз более дорогостоящего устройства, а следовательно потеря репутации конечного производителя в погоне за копеечной экономией. Защита покупателя от некачественного поставщика комплектующих – это прежде всего забота покупателя, но возможно именно поэтому для государственных нужд одним из требований в странах ЕС является соответствие сертификации предприятия по ИС-9000, как какая-нибудь гарантия качества продукции.

**Послепродажное обслуживание и послепроизводственный сервис.** Для целого ряда продуктов бытового назначения, таких как стиральные машины, имеет значение не только качество его производства на заводе, но и качественная доставка поставщику. Если машина упала в процессе доставки, то есть очень серьезное основание того, что она не будет работать вообще или будет работать с серьезными дефектами. Не говоря уже о том, что она должна быть должном образом подсоединена к системам водоснабжения, канализации, чтобы она стирала, а не заливала квартиру или портила белье.

Элементом качества является сервисное послепродажное обслуживание, в том числе гарантийное. Для многих производителей гарантийная служба является интерфейсом взаимодействия с покупателями, через который идет информация о потребностях покупателя и о прямых дефектах, выявленных в машинах. Такая информация должна собираться, обобщаться и доставляться производителю.

Например, крупные иностранные производители, обращаясь на Российский рынок, должны принимать во внимание такие условия, как температурные перепады, холодные зимы, низкое качество воды и электроснабжения, характерные для России, которые оказывают существенное влияние на требуемое здесь качество продукции. Гораздо дешевле выпускать качественную продукцию, которая не требует гарантийного ремонта, чем обеспечивать систему гарантийных ремонтов. Очень частое обращение в гарантийные мастерские создает плохую репутацию и снижает уровень покупок.

**Вовлеченность работников в процесс управления качеством.** Рабочие являются в большинстве случаев наиболее важным и наименее контролируемым звеном в процессе производства. Для того, чтобы производить качественную продукцию рабочие должны быть должным образом обучены, организованы, т.е. вовремя совершать все технологические (подготовительные и заключительные) операции для производства высококачественной продукции.

Если рабочий не получает зарплату в течение нескольких месяцев (лет), то говорить о мотивированности данного рабочего затруднительно. И ожидать, что произведенная им продукция будет отвечать высшим стандартам качества, столь же странно, как требовать от голодного животного не трогать мясо.

В Западной практике используются все те же методы вовлечения работников в процесс управления качеством, которые применялись у нас при социализме: кружки качества, премирование за рационализаторские предложения, создание производственных совещаний, посвященных вопросам улучшения производства продукции.

**Тестирование и стремление к постоянному улучшению, на основе достигнутых результатов.** Тестирование в данном случае имеется в виду, как тестирование по абсолютным показателям: проверка качества продукции и тестирование сравнимых образцов или рыночные тесты. Рыночные тесты – это тестирование нескольких образцов разных производителей одинаковой продукции с целью выявления наиболее оптимальных решений и неформального обмена опытом между конкурентами. Это широко практикуется в настоящее время и у нас, во всех разумно организованных производствах.

Из приведенного выше описания видно, что TQM по сравнению с ИСО 9000, существенно расширяет понятие системы качества за пределы предприятия. Можно предположить, что многие из предъявляемых TQM требований могут быть реализованы с помощью современных информационных технологий. Судя по изменениям, происходящим в функциональности предлагаемых на рынке продуктов, рынок программного обеспечения двинулся навстречу всеобщему управлению качеством.

# ГЛАВА 3. ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.

## 3.1 Общая ситуация в России

В России всегда было принято говорить о качестве продукта и при этом не учитывать качество объекта, его производящего или так называемую систему качества, которое обеспечивалось разными документами. В то время как за рубежом уже давно получила развитие идея системного подхода к обеспечению качества.

Новые менеджеры, которые обучались за границей и прекрасно знакомы с системами управления качеством, приходя на отечественное предприятие в качестве топ-менеджера, в первую очередь обращают внимание на качество. Однако им приходится столкнуться с нашей действительностью. Предприятие, план, финансы - это одно. А система качества, которая сразу же начинает упираться в какие-то внешние трудности - совсем другое.

Например, рассмотрим, что представляет собой такой элемент системы качества, как персонал. На Западе уже давно появилось понятие "культура качества". Культура качества - это приверженность любого работника обеспечивать качество на своем участке работ. То есть он в своих действиях всегда руководствуется только потребностью обеспечивать качество.

На наших же предприятиях при оценке системы качества по стандарту ISO 9000 часто изучается формальный подход к системе качества: обучение персонала системе управления качеством, поощрение за прохождение обучения и т. д.

Сейчас считается, что управление качеством по ISO 9000 2000 года будет тогда реализовано на предприятиях, когда появится приверженность любого работника заботиться о качестве. Но международно-признанный специалист в области систем управления качеством Вадим Аркадьевич Лапидус, стоявший у истоков внедрения стандартов в России, советует не спешить. Он предложил отечественным предприятиям, прежде чем они перейдут на ISO 9000 2000 года, внедрить у себя Total Quality Management, т. е. пройти тот путь, который прошли все прогрессивные производства в развитых странах.

И все же, как говорит президент сертификационного центра "Констанд" Алексей Петрович Шалин, у нас стандартизация идет по правильному пути. Сейчас уже многие люди требуют сертификат. Всем также необходимо понимать, что качество - это будущее предприятия. Из любого кризиса предприятие может выйти только через совершенствование качества. На Западе это поняли давно, у нас в стране - пока нет.

При этом на Западе не все предприятия сертифицированы по ISO 9000. Многим это не нужно. Ведь сам сертификат ни о чем не говорит, кроме как о том, что предприятие проверили, и не является гарантией качества.

ISO 9000 - это дорога к качеству, пониманию процедур, обеспечивающих качество, и он не утверждает, что производство великолепно. Для подтверждения "великолепия" существует другой механизм - инспекция. Две организации (потребитель и производитель) заключают между собой контракт о привлечении третьей стороны, которая должная произвести проверку качества у производителя по просьбе потребителя. Часто потребитель готов идти на дополнительные расходы, лишь бы получить тот продукт, который его полностью устраивает. И в этом случае, независимо от наличия сертификата ISO 9000, инспекция должна провести всесторонний анализ производства, начиная с момента выполнения заказа и заканчивая его поставкой. За вынесенный вердикт инспектирующая сторона будет отвечать и финансово, и юридически. Только после этого можно уже говорить о качестве. Поэтому на Западе органы сертификации находятся в постоянном напряжении. Они не могут позволить себе “халтуру”.

В России же с ней приходится сталкиваться. Часто происходит все по следующему сценарию: некто приезжает на производство, составляет сам всю документацию за кого-то, приезжает другой, изучает документы, и, не проверив производство, выдает сертификат ГОСТ Р ИСО 9000. Однако последовавший после аудитор очень быстро выявит подделку. Как показывает практика, процентов девяносто всех сертификатов ISO 9000, выданных полугосударственными организациями, ничего не стоят.

Также необходимо отметить, что сейчас в России проводятся довольно-таки сомнительные рекламные кампании в области консультаций по внедрению ISO 9000 и самой сертификации. А количество сертификационных органов в России приближается к показателям Германии, в то время как по количеству сертифицированных предприятий наша страна может сравниться разве что со странами Азии.

В результате такого состояния дел множество российских предприятий крайне не удовлетворены качеством консультаций, самой организацией и низким международным "статусом" отечественной сертификации. Мотивация приобретения нашими предприятиями сертификации по ISO 9000 обусловлена либо требованиями заводов-покупателей, либо желанием выйти на внешний рынок.

Так, наши автомобильные гранды АвтоВАЗ и ГАЗ уже вводят требования к своим поставщикам по обязательной сертификации ISO 9000. Но впоследствии эти предприятия вынуждены признать, что часто после сертификации ISO 9000 предприятия-смежники не стали поставлять более качественную продукцию, а иногда качество комплектующих даже ухудшилось.

В этой ситуации крупные российские автомобилестроительные предприятия стали негласно проводить собственные рейтинги тех организаций, которые вели консультации их поставщиков, и тех, которые проводили сертификацию.

Поэтому когда, например, на АвтоВАЗ обращается какое-либо предприятие с предложением стать поставщиком завода, у потенциального поставщика запрашивается не только наличие сертификата ISO 9000, но и наименование органа, проводившего эту сертификацию. Только с учетом этого принимается окончательное решение.

И все же внедрять стандарты систем управления на предприятия необходимо, потому что они помогают организации создать модель для дальнейшего формирования и обеспечения работоспособности системы управления. Эта модель объединяет в себе черты абсолютного совершенства. Система управления, которая появляется вслед за моделью или "соответствует стандарту", базируется на прочном фундаменте лучших методов организации работ.

Крупные организации, или организации со сложными процессами, не способны нормально функционировать без систем управления, хотя последние могут именоваться у них совсем иначе. Компании, занятые в таких отраслях, как авиакосмическая, автомобильная, оборонная или фармацевтическая, используют системы управления уже многие и многие годы.

Благодаря стандартам все эти успешные методы управления стали доступны организациям любого типа.

## 3.2 Сертифицирующиеся компании в Санкт-Петербурге[[3]](#footnote-3)

Санкт-Петербург стал одним из пионеров внедрения ISO 9000 среди российских промышленных центров. Еще в первой половине и середине 90-х годов здесь сертификацию прошел целый ряд промышленных гигантов. Среди них - "Завод турбинных лопаток", "Пивоваренная компания Балтика", "Электросила" и др. Практически все они сертифицировали свои производства для того, чтобы получать экспортные заказы в тех случаях, когда наличие сертификата является требованием или преимуществом для поставщиков.

Петербургские компании можно классифицировать по целям и мотивам, которые движут ими при обращении к стандартам ISO 9000, следующим образом:

1. компании, приобретающие стандарт ISO 9000 для продвижения своей продукции или услуг за рубежом;

2. для работы с крупными зарубежными заказчиками в России;

3. для повышения своего имиджа на внутреннем рынке;

4. компании, руководство которых хочет навести порядок в управлении, освоить его современные методы и таким образом повысить эффективность своей деятельности;

5. компании, внедряющие у себя системы менеджмента качества и проходящие сертификацию этих систем, преследуя цель повышения качества своей продукции и услуг;

6. филиалы зарубежных компаний, получившие указание или рекомендацию получить сертификаты ISO 9000.

Нельзя сказать, что какие-то из перечисленных мотивов хороши, а другие нет. Каждый из них присущ организациям определенного типа и приносит свою пользу. Но в большинстве случаев компании, относящиеся к 1 и 2 группам, попросту не готовы к серьезной работе по постановке эффективной системы менеджмента качества. Тем не менее, получение сертификатов ISO 9000 может принести им реальную пользу, по крайней мере, в краткосрочной перспективе.

Руководство компаний, относящихся к 3 группе, обычно слабо знакомы с содержанием и подоплекой требований стандартов ISO 9000, но четко знают, что, получив сертификат, они продемонстрируют свое благополучие, прогрессивность и квалификацию менеджмента. Как правило, подход таких компаний изменяется в подготовке к сертификации в пользу стремления добиться реальной пользы - повышения качества, снижения издержек и т. д. Если этого не происходит, проект внедрения чаще всего проваливается или не приводит к ожидавшимся положительным результатам.

Компании 4 и 5 группы больше всех имеют шансы повысить качество своей продукции и эффективность менеджмента, если разработка и внедрение системы качества оказывается им и их консультантам "по зубам".

Шестая группа - достаточно неоднородна. Их объединяет преимущественно экзогенный повод для начала подготовки к сертификации. Успех сертификации и эффективность самого внедрения системы качества зависят от объективных и субъективных факторов, связанных с состоянием, структурой, историей и менеджментом предприятия.

На сегодняшний день сертификаты ISO 9000 получили и намерены получить десятки, если не сотни, петербургских предприятий, относящихся к самым разным отраслям. В таблице ниже представлены отрасли, лидирующие по уровню распространения стандартов ISO 9000 в Санкт-Петербурге.

*Таблица 1*

|  |  |
| --- | --- |
| **Отрасль** | **Комментарии причины** |
| Производство электронных компонентов и оборудования; | Большинство предприятий, проходящих сертификацию, либо активно работают по заказам западных компаний, либо имеют соответствующие амбиции. |
| Производство программного обеспечения и услуги оффшорного программирования; | С одной стороны, серьезные производители ПО характеризуются сравнительно высокой квалификацией менеджеров, и сама их деятельность способствует успешному внедрению стандартов. С другой стороны, большинство из них работают или хотят работать по зарубежным корпоративным заказам. |
| Фармацевтическая промышленность, производство медицинской техники; | Сравнительно хорошо развитая и благополучная в Санкт-Петербурге отрасль. Многие фармацевтические предприятия либо принадлежат западным корпорациям, либо являются поставщиками таковых. Кроме того, эта отрасль подлежит жесткому государственному контролю и регулированию в области качества, причем не только в России, но и во всех странах, в которые ее продукция может экспортироваться. Это делает сертификацию систем качества по ISO 9000 и дополнительным отраслевым схемам особенно актуальной задачей. |
| Пищевая промышленность; | Главная причина в относительном благополучии производителей. Некоторые из предприятий отрасли осуществляют также экспорт своей продукции в европейские страны – Швецию, Финляндию, Германию и др. Там сертификация по ISO 9000 является не только преимуществом, но и зачастую обязательным требованием |
| Полиграфия и упаковка | Эта отрасль в Санкт-Петербурге в настоящее время бурно развивается. Создаются новые предприятия. И не случайно одна из ключевых групп клиентов типографий – отечественные и зарубежные производители упакованных продуктов питания и потребительских товаров. В этом смысле они следуют за своими потребителями. |
| Тяжелое машиностроение; | Одна из первых отраслей в Санкт-Петербурге, в которую проникли стандарты ISO 9000. Первоначальный мотив прохождения сертификации – стремление работать на экспорт. |
| Кораблестроение и обслуживание судов; | Эта отрасль в Санкт-Петербурге обладает естественными преимуществами и на сегодняшний день работает преимущественно по экспортным заказам. Кроме того, в кораблестроении, так или иначе, очень хорошо развита система стандартизации, что в определенной степени способствует быстрому восприятию подходов ISO 9000. |
| Производство комплектующих для автомобилестроения; | Причина интереса к ISO 9000 и смежным стандартам (например, QS 9000 или TS 16949) кроется в активном развитии автомобилестроительной промышленности в России – как отечественной, так и зарубежной. Так ВАЗ, КАМАЗ и другие отечественные автозаводы проходят или уже прошли сертификацию и рекомендуют сделать то же самое своим поставщикам. Помимо этого с 1997-98 гг. западные производители автомобилей (FORD, Fiat, Renault, Opel и др.) заинтересовались Россией как местом для размещения своих производств.  |
| Производство строительных материалов; | Сравнительно благополучная отрасль. К стандартам ISO 9000 обращаются экспортеры и поставщики российских строителей. Строительная отрасль в городе в последнее время переживает относительный подъем. Как правило, это успешные и интенсивно развивающиеся предприятия. Причиной интереса к внедрению систем качества у многих из них явилось достижение "предела управляемости" по численности персонала и потребность в пересмотре подхода к управлению. Такие предприятия часто в первую очередь интересует повышение эффективности менеджмента и лишь во вторую – получение сертификата. |

Сравнительно недавно интерес к стандартам ISO 9000 начал развиваться в сфере производства промышленного оборудования. В этом секторе к стандартам ISO 9000 в Санкт-Петербурге преимущественно обращаются малые и средние предприятия. Этот интерес, очевидно, связан с улучшением хозяйственного состояния предприятий и появлением у них амбиций в отношении работы на экспорт и по заказам крупных потребителей.

В последнее время наблюдается интересная тенденция к повышению интереса к стандартам сертификации систем качества со стороны предприятий из сферы услуг и, в частности, оптовой и розничной торговли. Их основная мотивация в большинстве случаев связана с желанием повысить свой имидж на рынке и продемонстрировать свое благополучие. Однако само намерение внедрить систему качества показывает, что сектор торговли отошел от ценовой конкуренции к конкуренции на основе качественных преимуществ. Торговые компании стремятся совершенствовать качество обслуживания своих потребителей.

Сегодняшнюю ситуацию характеризует еще одна общая тенденция – увеличение доли предприятий, обращающихся к стандартам ISO 9000 сознательно – в целях совершенствования качества и повышения эффективности управления, а не для решения сиюминутных задач. Это свидетельствует о проникновении идей современного менеджмента качества в умы большого числа менеджеров петербургских компаний и, соответственно, о благоприятных перспективах внедрения эффективных систем менеджмента качества на многих предприятиях города.

В целом рост внимания петербургских компаний к сертификации систем менеджмента качества ясно прослеживается.

## 3.3 Опыт внедрения стандартов качества на Российских предприятиях

3.3.1. Заволжский моторный завод

Руководство Заволжского моторного заводапришло к решению сертифицироваться по ISO 9000 поэтапно. Сначала они начали работать в литейном производстве и внедрили там систему качества в соответствии с требованиями стандарта ISO 9000. Это было вызвано тем, что когда они вышли на рынок Германии, немецкие партнеры сказали, что без внедрения стандартов ISO 9000 и без сертификации в уважаемом немецком органе доступ на немецкий рынок закрыт. С этого все и началось.

При содействии консультантов они стали работать с этими стандартами в литейном производстве. Сначала изучили, потом консультанты провели обследование, увидели что и где у не так. В итоге поняли, что раньше предприятие работало почти вслепую, а стандарты - очень полезное дело. Затем на заводе внедрили систему качества в производстве подшипников скольжения по требованию Волжского автомобильного завода, так как он является их поставщиком.

Убедившись в том, что начинание было очень полезным для завода и позволило навести порядок, внедрили систему качества на всем производстве.

В результате все затраты, которые завод понес при подготовке к сертификации, включая оплаты услуг консультантов и аудиторов, были полностью покрыты в первый же год после сертификации за счет снижения потерь от брака. Эффективным также оказалось изменение системы расчетов убытков от брака.То есть качество в том объеме, который полностью зависит от предприятия, завод гарантирует. А в последующие годы планируется перейти на версию 2000 года.

3.3.2. Солнечногорский завод металлических сеток Лепсе

Прошел сертификацию на соответствие международному стандарту ISO 9001. Сертификация проводилась немецким TUV. Подготовку к сертификации руководство начало в 1995 году, в конце 1996 года завод получил сертификат, а в 1999 году прошел ресертификацию.

После внедрения системы качества по стандарту ISO 9000 у всех, во-первых, появилось понимание, что за клиента надо бороться. Раньше главной задачей любого завода было выполнение плана, и тогда не болела голова о том, где взять сырье и куда пойдет продукция. Сейчас стало понятно, что без привлечения клиента, без предоставления ему определенных гарантий, ожидать его появления не приходится. Во-вторых, поняли, что с потребителями и поставщиками работу следует вести постоянно. Для этого необходимо развивать по новым принципам маркетинг, снабжение и другие важные направления. Продукция должна производиться в соответствии с требованиями клиента, а не плана.

Кроме того, после внедрения ISO 9000 на предприятии произошли и качественные изменения. Качество продукции стало намного выше, что обусловлено как наличием системы качества, так и традициями. Постоянно контролируются затраты на обеспечение качества и потери, которые несет завод. Потери составляют менее одного процента. Также, заметно поднялась культура управления. Каждый стал понимать, что все работают в одной упряжке, и полномочия, переданные каждому, направлены на общий результат работы.

Сейчас завод контролирует рынок, на котором работает и пытается его расширить. Делается все возможное для дальнейшего укрепления позиций на рынке. При этом необходимое качество достигается не за счет увеличения затрат, а при минимуме накладных затрат. В результате 10% продукции идет на экспорт.

3.3.3. ОАО "Автодвигательсервис"

Имеет не международный сертификат, а сертификат ГОСТ Р ИСО-9002. При этом оно стало первым обладателем данного сертификата в сфере услуг.

В результате внедрения системы на предприятии повысилось качество организации работ. В соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО-9000 улучшился порядок приемки деталей, повысилась эффективность взаимодействия с изготовителями. Складской учет организован так, что все детали прослеживаются с начала поступления до установки на автомобиль. В любой момент можно определить, по чьей вине появилась неисправность - то ли это вина изготовителя, то ли была допущена ошибка в процессе установки. В итоге, благодаря этой системе удалось значительно поднять уровень качества оказываемых услуг.

# заключение

До сих пор основной целью функционирования системы управления качеством в нашей стране было, как правило, выполнение задания по увеличению выпуска продукции с государственным Знаком качества. В условиях свободного рынка цель совершенно другая: нужно, например, заработать определенную сумму в валюте. Для её достижения проводятся маркетинговые исследования, в результате которых устанавливается, что на таком-то рынке можно продать такую-то продукцию по такой-то цене. Но для этого она должна обладать такими-то свойствами и поступить на рынок не позднее такого-то срока. Следовательно, исходя из поставленной экономической цели, формулируется цель предприятия в области качества продукции. Для достижения последней и строится соответствующая система качества, способная обеспечить к определенному сроку создание нужной продукции и отладку её стабильного производства.

По всеобщему признанию, 90-е годы - решающее десятилетие в области обеспечения качества продукции. Поэтому сейчас ни у кого не вызывает сомнения тот факт, что из многих рекомендуемых средств достижения качества продукции первым следует считать подготовку кадров. Пути обеспечения качества нужно искать в социальной психологии рабочих групп и производственных коллективов. Никакие воздействия извне – тотальный контроль, ужесточение наказаний за брак и т. п. не способны обеспечить высокое качество. Вывод однозначен: ставку надо делать на самих производителей продукции. Здесь уместно привести “заповедь” одного американского бизнесмена, который считает, что для успеха предприятия нужно придерживаться принципа трех “p”: “people-product-profit” (человек-продукция-прибыль). На первом месте, как видно, человек, работник, а, следовательно, его квалификация и положительные личностные качества: общительность, инициативность, чувство ответственности, стремление к сотрудничеству и дух соперничества.

Однако всё сходиться в одном – качество продукции имеет важнейшее значение для ускорения экономического, социального и научно-технического прогресса и его надо постоянно улучшать.

Продукция по своему качеству должна соответствовать требованиям потребителя, которые постоянно изменяются. Следовательно, нельзя остановиться на достигнутом уровне качества. Необходимо непрерывно совершенствовать методы и средства изготовления продукции.

Для этого созданная в 40-е годы Международная организация по стандартизации (ИСО), взяв за основу имеющиеся стандарты и руководящие документы на системы обеспечения качества и дополнив их требованиями потребителей, разработала и утвердила Советом ИСО серию международных стандартов по управлению качеством продукции, устанавливающих требования к системам обеспечения качества продукции.

Тем самым была заложена основа для приведения систем обеспечения качества в различных странах к единым требованиям международных стандартов.

Реализовать эти требования можно было лишь при условии выполнения основополагающих постулатов функционирования систем обеспечения качества продукции:

цели и задачи в области повышения, обеспечения и улучшения качества продукции должны находиться в центре экономической политики фирмы;

достижение требуемого качества продукции с минимальными издержками;

основным критерием достижения целей в области качества продукции является удовлетворение потребностей потребителей;

использование системного подхода при обеспечении управления качеством продукции;

непрерывное и систематическое обучение рабочих и служащих;

воспитание у каждого изготовителя продукции уважительного отношения к потребителю;

постоянная, добросовестная и творческая работа всех работников по повышению, обеспечению и улучшению качества продукции.

Для предприятий и организаций, заинтересованных в развитии внешнеэкономических связей с зарубежными партнерами, очень важным аспектом деятельности является получение максимально полной информации о системах сертификации продукции, действующих в зарубежных странах, а также о законодательствах этих стран, устанавливающих обязательные требования к продукции, и о нормативно-технической документации, на соответствие которой проводятся сертификационные испытания за рубежом. Следовательно, необходимо дать ориентиры для поиска информации о деятельности некоторых межправительственных организаций, занимающихся вопросами сертификации продукции и разрабатывающих международные нормативно-технические документы (международные стандарты).

Одной из таких организаций является ГЕНЕРАЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ ПО ТАРИФАМ И ТОРГОВЛЕ (ГАТТ), занимающееся общими вопросами регулирования международной торговли. В состав ГАТТ входят свыше 100 государств. Основным аспектом ее деятельности стали разработка и утверждение ряда межправительственных соглашений обязывающего характера для входящих в нее стран.

Помимо межправительственных соглашений обязывающего характера, ГАТТ издает также другие материалы, имеющие непосредственное отношение к сертификации продукции. Среди них – материалы и документы (решения, резолюции, протоколы) руководящего Комитета по техническим барьерам в торговле (Комитет ГАТТ/ТБТ), а также информационные и справочные материалы.

Другой межправительственной организацией, в деятельности которой Россия принимает активное участие, является МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ МЕТРОЛОГИИ (МОЗМ). МОЗМ разработала и приняла Систему выдачи сертификатов для метрологического оборудования и приборов, имеющих обязательную силу для входящих в состав организации стран.

На региональном уровне вопросами организации сотрудничества между странами в области сертификации и взаимного признания результатов испытаний продукции занимаются региональные межправительственные организации, в том числе региональные экономические комиссии ООН. Среди них необходимо в первую очередь отметить ЕВРОПЕЙСКУЮ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ КОМИССИЮ ООН (ЕЭК ООН), важным результатом деятельности которой явилось Соглашение о взаимном признании результатов испытаний в данной области, проведенных национальными испытательными центрами стран Европы.

В целом можно сделать вывод о быстром росте числа соглашений о взаимном признании, совершенных в целях ликвидации технических барьеров в торговле, совершенствование форм и методов сотрудничества.

Итак, современное управление качеством продукции должно прямо ориентироваться на характер потребностей, их структуру и динамику; емкость и конъюнктуру рынка; стимулы, обусловленные экономической и технической конкуренцией, характерные для рыночных отношений.

Современное управление качеством на предприятии, независимо от формы собственности и масштаба производственной деятельности, должно оптимально сочетать действия, методы и средства, обеспечивающие, с одной стороны, изготовление продукции или оказания услуги, удовлетворяющей текущие запросы и потребности рынка, а с другой – разработку новой продукции или услуги, способной удовлетворять будущие потребности и будущие запросы рынка.

Принципиальная схема механизма управления качеством органически должна взаимодействовать с маркетинговыми исследованиями и включать в свой состав блок разработки политики в области качества.

#

# Список использованной литературы

1. Антонов Г. А. Основы стандартизации и управление качеством продукции: Учебник для студентов вузов: В 3 ч./ Санкт-Петербургский университет экономики и финансов. -–СПб., 1995.
2. Басовский Л. Е., Протасьев В. Б. Управление качеством: Учебник. – М.: ИНФРА – М, 2001. –212 с.
3. Васильев А. Л. Стандартизация для всех. – М.: Издательство стандартов, 1992.–112 с.
4. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов/Под ред. О. П. Глудкина. – М.: Радои и связь, 1999. – 599 с.
5. Галеев В.И., Варгина М.К. Управление качеством: проблемы, перспективы. // Сертификация. - 1994.- №4.- с.38.
6. Галеев В.И., Дворук Т.Ю. В помощь предприятиям, готовящим продукцию к сертификации. //Сертификация. - 1994.- №2.- с.4.
7. Галеев В.И. Проблемы внедрения стандартов ИСО серии 9000 на примере опыта ряда предприятий. // Сертификация .- 1994.- №3.-с.15.
8. Государственные стандарты 2000: (по состоянию на 1 января 2000г.): Указатель. Т. 4 / Гос. Ком. РФ по стандартизации и метрологии. – Изд. офиц. – М.: Издательство стандартов, 2000. – 525 с.
9. Журнал «Эксперт» №9, 2001 г.
10. Исаев Л. К. Метрология и стандартизация в сертификации: Учебное пособие для вузов / Под общ. ред. Л. К. Исаева. – М.: Издательство стандартов, 1996. – 169 с.
11. Исаенко А. Проблемы сертификации и международных стандартов// Босс. – 1997. - №5-6. – С. 16-18.
12. Крылов Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для студентов вузов. – М.: Аудит: ЮНИТИ, 1998. – 463 с.
13. Лифиц И. М. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: Учебник для студентов вузов. – М.: Юрайт, 1999. – 283 с.
14. Огвоздин В. Ю. Управление качеством и менеджмент//Стандарты и качество. – 1993. - №9. – С. 33-34, 39-42.
15. Огвоздин В. Ю. Управление качеством. Концептуальные проблемы новых стандартов ИСО 9000//Менеджмент в России и за рубежом. – 1999. - №6. – С. 77-83.
16. Огвоздин В. Ю. Управление качеством. Основы теории и практики: Учеб. Пособие. – М.: Дело и сервис, 1999. – 154 с.
17. Окрепилов В. В. Всеобщее управление качеством: Учебник для студентов высших учебных заведений. Кн. 1/ Санкт-Петербургский университет экономики и финансов. – СПб., 1996. – 453с.
18. Окрепилов В. В. Всеобщее управление качеством: Учебник для студентов высших учебных заведений. Кн. 2: Термины и определения./Санкт-Петербургский университет экономики и финансов. – СПб., 1996. – 170с.
19. Окрепилов В. В. Всеобщее управление качеством: Учебник для студентов высших учебных заведений. Кн. 3: Законодательные и нормативные документы./Санкт-Петербургский университет экономики и финансов. – СПб., 1996. – 211с.
20. Сабельников Л. В. Растущие требования к качеству продукции на мировом рынке//Юрид. бюл. Предпринимателя. – 1997. - №5. – С. 90-95.
21. Сертификация: Сборник нормативных актов РФ / Ассоц. авт. и изд. «Тандем»; Под ред. В. Н. Фомина. – М.: ЭКМОС, 2000. – 143 с.
22. Стандартизация продукции//Закон. – 1994. – №3. – С. 10-13, 82.
1. 1 Басовский Л. Е., Протасьев В. Б. Управление качеством: Учебник. – М.: ИНФРА – М, 2001. –212 с. – ( Серия” Высшее образование”)стр 7. [↑](#footnote-ref-1)
2. TQM – путь к успеху//Эксперт. – 2001. - №9. [↑](#footnote-ref-2)
3. Стандарты ISO 9000 на предприятиях Санкт-Петербурга // Эксперт. – 2001. - №9. [↑](#footnote-ref-3)