

## 9.5. ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Смирнов В.В., к.э.н., доцент кафедры отраслевой экономики факультета управления и психологии

*ФГОУ ВПО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*

В условиях неустойчивой экономики все большее значение приобретает необходимость внедрения эффективной системы управления на промышленных предприятиях, которая обеспечивала бы постоянное улучшение производственного процесса и реализацию мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции, товара и организации в целом.

Одним из методов эффективного управления является внедрение системы менеджмента качества, ориентированной на достижение результатов, основанных на целях качества, а именно удовлетворении нужд и ожиданий потребителей, развитие предприятия и охраны окружающей среды.

Внедрением системы менеджмента качества, организация создает уверенность в возможностях и надежности ее процессов, также как и основу для постоянного улучшения.

### ВВЕДЕНИЕ

В условиях неустойчивой экономики при формировании стратегии развития промышленных предприятий необходимо ориентироваться на повышение качества продукции, услуг и конкурентоспособности самой организации, что предполагает применение современных методов и подходов, объединяющих в себе накопленный мировой опыт. Такой опыт включает, в том числе создание и внедрение систем менеджмента качества (СМК) на основе требований стандартов ISO.

По оценкам специалистов наибольший прогресс в применении СМК наблюдается в Китае, где число выданных сертификатов на системы по стандарту ISO 9001:2000 превысило 200,0 тыс. Аналогичный показатель по Российской Федерации оценивается в 6,0 тыс.

Одной из основных причин малого числа промышленных предприятий, применяющих в своей практике принципы ISO, служит сформировавшиеся в среде менеджеров в течение последних лет устойчивое и противоречивое представление о необходимости внедрения СМК, с одной стороны, и трудностях, возникающих при осуществлении этого процесса, с другой. Следствие такого представления – отнесение принятия решения о разработке и внедрении СМК на отдаленную перспективу.

Другая немаловажная причина кроется в том, что руководители промышленных предприятий недостаточно осведомлены о преимуществах формализованной СМК для эффективного менеджмента организации, реальных трудностях разработки и внедрения системы и, что главное, о необходимых ресурсах для осуществления всего цикла вплоть до сертификации СМК.

Главной задачей создания стандартов ISO является разработать международные стандарты, которые закрепили бы требования универсального характера к СМК.

Основное назначение ISO заключается в мотивации принятия процессного подхода к менеджменту организации основанного на восьми принципах менеджмента качества, которыми следует руководствоваться в целях улучшения деятельности своей организации.

## 1. ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ЭВОЛЮЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Проблема обеспечения качества возникла не сегодня. Она также стара как мир. Во все времена, начиная с древнейших, осознание необходимости обеспечения качества было высоким в тех случаях, когда надо было гарантировать надежность и безопасность сооружений (храмов, плотин, мостов), транспортных средств и т.п. Мощным импульсом для работ по обеспечению качества в современных условиях стали требования военной промышленности, а затем требования, предъявляемые к космической технике и атомным электростанциям, и наконец, требования, обусловленные необходимостью охраны окружающей среды [6].

Принято выделить шесть основных исторических этапов в эволюции обеспечения качества продукции на уровне промышленных предприятий [17]:

- индивидуальный контроль качества;
- цеховой контроль качества;
- приемочный контроль качества;
- статический контроль качества;
- комплексное управление качеством;
- обеспечение качества на основе стандартов ISO 9000.

При индивидуальном контроле качества, действовавшем в производстве до конца XIX в., один работник или небольшая группа работников несли ответственность за изготовление всего изделия, и, следовательно, каждый работник мог полностью контролировать качество результата своего индивидуального труда, обеспечивая тем самым качество изделия. При этом каждому, кто был занят на тех или иных производственных операциях, нужно было выполнять работу, определяемую заданной моделью (чертежом, рисунком, шаблоном и т.п.). Принцип работы на основе модели означал собой переход от ремесленнического этапа производства к индустриальному, на котором качество определялось уже не только талантом, мастерством и умением работника, но и его способностью сопоставлять конкретные результаты своей работы с заданной моделью [19].

Начало XX в. знаменуется появлением цехового контроля качества, зарождение которого было обусловлено развитием промышленного производства и углублением внутрипроизводственного разделения труда. Для этого этапа характерно распределение функций и ответственности за качество как между отдельными рабочими, так и цеховым руководителем или мастером. Цеховой мастер определял общие требования к качеству продукции и нес ответственность за качество выполненной цехом работы. Уже при своем зарождении цеховой контроль стал опираться на принципы научного менеджмента, разработанные известным американским специалистом Ф. Тейлором (1856-1915). В соответствии с этими принципами при контроле использовались два предела допустимого качества. В чертежи вводились нижняя и верхняя границы допусков, а у шаблонов появились два типа калибров: пропускные и не пропускные. Главным в методологии Тейлора было задать допуск на показатель качества продукции, измерить его значение и разделить продукцию на годную и дефектную – в зависимости от попадания значения показателя в допуск. Принципы Тейлора предусматривали жесткое административное и экономическое принуждение исполнителей и беспрекословное соблюдение норм качества. При этом понятие «норма качества» и связанные с ним понятия «допуск» и «дефект» относились только к от-

дельным изделиям (узлам, деталям) и не распространялись на партии (потоки) продукции и технологические процессы [20].

Накануне Второй мировой войны развитие массового производства, рост промышленных предприятий и увеличение объемов выпускаемой продукции привели к обособлению технического контроля от производственных операций, к его организационному оформлению в самостоятельный профессиональный вид деятельности. На промышленных предприятиях стали создаваться самостоятельные службы технического контроля со штатными контролерами во главе с начальником, который обычно подчинялся руководителю предприятия. Это положило начало этапу приемочного контроля качества (контроля качества при приемке продукции).

Новая организация работ по контролю предопределила постановку проблемы обеспечения качества производственных процессов. Решение данной проблемы связано с четвертым этапом, который получил название «статистический контроль качества». Толчком к промышленному применению статистических методов для контроля качества послужили работы специалистов американской фирмы «Белл телефон Лабораторис» (ученые этой лаборатории – Х.Ф. Додж, Х.Г. Ромиг, Л.Д. Джонс, Дж.М. Джуран, Г.Д. Эдвардс, У.А. Шухарт – впоследствии стали широко известными во всем мире). В середине 20-х годов они разработали и применили на практике статистический метод контроля, основанный на использовании контрольной карты (карты Шухарта) с границами регулирования. Исходя из того, что всякий производственный процесс информативен, Шухарт разработал простые методы, посредством которых можно последовательно заносить на специальную карту средние результаты замеров, например, геометрических размеров деталей, обрабатываемых на токарном станке. Таким образом, делалась серия графических отображений, которые фиксировали имеющиеся в процессе флуктуации. Полученная информация могла использоваться для определения выхода параметров за пределы статистических контрольных границ и выявления неслучайных отклонений.

Наиболее существенной характеристикой статистического контроля качества явился переход от сплошного контроля к выборочному, при котором в процессе производства систематически отбираются в соответствии с заранее составленным планом контрольные данные для их обработки методом математической статистики. Однако область применения статистического контроля качества ограничивалась производственными рамками и расширялась очень медленно. Контроль по-прежнему проводился в пределах цеха и, естественно, не мог решить значительных проблем качества.

Обострение конкуренции и действие факторов, связанных с ускорением темпов научно-технического прогресса, уже в конце 1940-х гг. подтолкнули руководителей промышленных фирм к «комплексному управлению качеством».

В методическом плане переход от традиционного контроля качества к управлению качеством представлял нечто принципиально новое: вместо обнаружения дефектов продукции ставилась задача их предупреждения. Механизм комплексного управления качеством ориентировал всю систему предпринимаемых мер на достижение заданного уровня качества продукции. При этом комплексное управление дополняло ранее

использовавшиеся статистические инструменты контроля качества методами метрологии, сбора информации о качестве, мотивации качества, стандартизации, сертификации и многими другими [26].

Комплексное управление качеством, аккумулировавшее элементы организационного и технического руководства, позволило многим фирмам добиться значительных результатов в улучшении качества продукции и снижении расходов на него.

На базе общей методологии комплексного управления качеством 1960-х – 1970-х гг. в разных странах с учетом их национальных и экономических условий были сформулированы специфические организационные подходы к управлению качеством на уровне фирмы [1].

Конец 1980-х гг. ознаменовался появлением новой методологии обеспечения качества продукции на основе международных стандартов ISO 9000. Согласно данной методологии создание на предприятии высокоэффективных и результативных СМК, отвечающих положениям стандартов ISO, является гарантией того, что требования потребителей будут действительно удовлетворены.

По мнению А. Фейгенбаума, стандарты ISO служат основой «элементарного предконкурентного уровня», достижение которого предопределяет успех предприятия в экономической деятельности. Можно утверждать, что разработка и реализация концепции стандартов ISO 9000 стали очередным этапом работ по обеспечению качества на предприятиях [5].

Решающее влияние на современную теорию и практику обеспечения качества, начиная с четвертого этапа, оказали работы таких всемирно известных специалистов, как У. Шухарт, Э. Деминг, Дж. Джуран, Ф. Кросби, А. Фейгенбаум, К. Исикава, Г. Тагути. Эти работы легли в основу профессиональной концепции качества [2].

## 2. КОНЦЕПЦИИ ВСЕОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ КАЧЕСТВА

На сегодняшний день в теории и практике менеджмента качества существует достаточно хорошо разработанный методологический аппарат, который часто связывают со стандартами ISO, различными теориями основоположников качества и концепцией всеобщего управления на основе качества (TQM).

Концепция Э. Деминга. В работах, посвященных решению проблем и непрерывным улучшениям, он призвал применять системный подход. Методика Plan-Do-Check-Action (планируй – делай – проверяй – действуй), названная циклом Деминга, – пример такого системного подхода для непрерывных улучшений. Из концептуальных высказываний Э. Деминга не следует, что ориентация на потребителя является неотъемлемой частью стратегии улучшения качества [7].

Концепция Дж. Джурана. В своих работах Дж. Джуран заходит дальше концептуальных рассуждений и предлагает конкретные методики и техники сбора и развертывания требований потребителя. Наиболее значительные элементы его работ – концепция систематического сбора требований потребителя, определение параметров качества на ранней стадии для последующего контроля достижения целей, функционально-стоимостный анализ как инструмент учета требований потребителя [13].

Концепция А. Фейгенбаума. Главным положением его концепции является мысль о всеохватности управ-

ления качеством. Исходная точка для работ по улучшению качества, говорит он, – это ожидания потребителя. При этом он упоминает сформулированные в работах Э. Деминга и Дж. Джурана влияние стоимостного фактора улучшения качества. А. Фейгенбаум особо отмечал важность межфункциональной работы, мотивации и квалификации сотрудников. Он заложил важные основы в области TQM его положения носили общий теоретический характер и мало затрагивали решение конкретных задач [4].

Концепция Ф. Кросби. Филип Кросби – еще один представитель приверженцев подхода всеобщего управления на основе качества. Он уделяет особое внимание принципам предотвращения дефектов, создание атмосферы, стимулирующей работников к повышению качества, оценке затрат на качество. В этом смысле Ф. Кросби придерживается классического подхода к качеству, который берет начало с эпохи тейлоризма [21].

Концепция К. Исикавы. Основываясь на концепциях Э. Деминга и Дж. Джурана, Каору Исикава развил концепцию всеобщего контроля качества (CWQC). За счет более глубокого учета особенностей внутренней организации предприятия в методике улучшения, концепция Исикавы представляет собой значительный прогресс в сравнении с концепциями Деминга и Джурана. Помимо CWQC этому существенно способствуют разработанные им инструменты, такие как «Семь инструментов качества», методика развертывания функций качества (QFD) и развитые им методики в области обучения кадров и статистических методов [10].

Концепция достижения качества через требования стандартов. Многие идеи, высказанные основоположниками теории качества, были воплощены в виде требований стандартов ISO 9001, QS-9000 и норм VDA.

В ГОСТ Р ИСО 9000-2001 «Система менеджмента качества. Требования» описываются минимальные требования, которым должна соответствовать СМК предприятия. Требования носят универсальный характер, они могут быть применены к СМК предприятия любой отрасли. Соответствие СМК данным требованиям позволяет предприятию не проходить аудит у каждого из заказчиков.

Требования стандарта QS-9000 базируются на требованиях стандарта ISO 9001 и закладывают дополнительные требования для автомобильной промышленности. По сравнению с требованиями стандарта ISO 9001 требования QS-9000 значительно расширены, например, в них описан процесс измерения удовлетворенности потребителя.

Нормы VDA (Союз автомобильной промышленности, Германия) – еще более глубокий документ, чем стандарт QS-9000, так как он направлен не только на производителя и его поставщиков, но и затрагивает всю цепочку создания добавочной стоимости продукции. Аспекты, связанные с оценкой затрат и удовлетворенности клиентов, отражены здесь значительно глубже, чем в ISO 9001 [12].

Концепция всеобщего управления на основе качества (TQM). Теоретические основы концепции TQM были заложены Э. Демингом и Дж. Джураном. Значительный вклад в сегодняшнее понимание концепции всеобщего управления на основе качества сделали А. Фейгенбаум и японские ученые, среди которых особое место занимает К. Исикава.

TQM базируется на внутренней философии обеспечения качества предприятия посредством соответствующих методов и техник. Исходя из анализа, изложим основные принципы TQM [21].

1. Качество – стратегическая цель предприятия. Качество должно быть целью номер один в первую очередь для руководства, задача которого распространить функцию качества на менеджмент и сотрудников.
2. Вовлеченность всех сотрудников. TQM можно успешно реализовать только там, где все сотрудники активно вовлечены в этот процесс.
3. Понимание качества в широком смысле. Помимо традиционного понимания качества по отношению к товару, должно рассматриваться качество услуги, процесса, работы, окружающей среды.
4. Предупреждение несоответствий. Сбор требований от потребителя на ранней стадии разработки продукции – наиболее действенное средство для снижения затрат на устранение несоответствий.
5. Ориентация на потребителя. Потребитель определяет, что понимать под качеством. Те свойства продукции, которые с точки зрения клиента полезны для использования, необходимо обязательно учитывать.
6. Ориентация на процессы означает, что ключевое значение имеет не только результат, но и процесс, так как только безошибочный процесс ведет к бездефектной продукции.
7. Ориентация на персонал. Особое внимание необходимо уделять аспектам, связанным с мотивацией, коммуникацией, развитием, благодарностью и межфункциональным взаимодействием сотрудников.
8. Непрерывное улучшение продукции возможно лишь при постоянном непрерывном улучшении процессов. Улучшение необходимо производить с использованием цикла Деминга (PDCA).
9. Контроль затрат на качество.

В зависимости от этапа жизненного цикла (планирование, разработка, производство, эксплуатация) расходы на устранение дефектов повышаются в среднем в 10 раз, т.е. расходы на этапе эксплуатации превышают расходы на этапе планирования в 1 000 раз [27].

Рассматривая развитие идей по обеспечению качества в мировой науке, вклад в нее выдающихся специалистов по качеству, необходимо обратиться к деятельности отечественных предприятий (табл. 1) [22].

Анализ данных табл. 1 показывает, что реализация методических основ управления качеством шла в СССР параллельно передовому мировому опыту, в ряде случаев опережая его – система (БИП), но в основном она отставала примерно на 15 лет (если иметь в виду создание на предприятиях комплексных систем управления качеством продукции и внедрения идей, реализованных в стандартах ISO серии 9000).

Несмотря на определенные успехи, конкретного улучшения качества продукции в СССР не происходило. Главной причиной являлась настроенность хозяйственного механизма бывшего Советского Союза на количественные (валовые) показатели, что исключало возможность эффективного использования методов, получивших развитие при решении проблем качества в рыночной экономике. Только с переходом к рыночным отношениям у российских предприятий появились благоприятные условия для использования мирового опыта в обеспечении качества продукции [24].

Развитие работ по обеспечению качества в Российской Федерации, как и во всех других республиках бывшего Советского Союза, происходило вплоть до 90-х годов в условиях административно-плановой экономики, т.е. в системе ценностей, при которой на первом месте стояло не качество, а количество. Это при-

вело в решении проблем качества к знаменитому отставанию российских предприятий от передовой зарубежной практики. Переход к рыночной экономике дает отечественным предприятиям возможность в полной мере использовать накопленный в мире потенциал на-

учных и практических подходов и методов обеспечения качества продукции. В это же время переход к рыночной экономике позволяет России принять более активное участие в международном сотрудничестве в области обеспечения качества продукции [16].

Таблица 1

## ЭВОЛЮЦИЯ СИСТЕМО-КОМПЛЕКСНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СССР

Название системы	Год создания	Цель управления	Объект управления	Показатели управления	Отличительные особенности системы
Саратовская система бездефектного изготовления продукции (система БИП)	1955	Изготовление продукции без дефектов	Качество труда исполнителей в процессе изготовления продукции	Процент (доля) сдачи продукции с первого предъявления за определенный период времени (смена, месяц, квартал, год)	Введение количественной оценки качества труда по единичному показателю – проценту сдачи продукции с первого предъявления. Планирование технических, организационных и идеологических мероприятий, направленных на исключение субъективных и уменьшение объективных причин дефектов. Повышение личной ответственности исполнителей за качество изготовления продукции. Усиление роли самоконтроля в процессе труда
Горьковская система «Качество, надёжность, ресурс с первых изделий (КАНАРСПИ)	1958	Обеспечение надёжности изделия	Качество технической подготовки производства новых изделий	Уровень надёжности первого изделия	Повышение роли решения проблемы качества продукции на стадиях ее проектирования и поставки на производство. Применение объективных методов оценки надёжности продукции на стадиях ее разработки и постановки на производство
Ярославская система научной организации работ по повышению моторесурса (НОРМ)	1962	Изготовление продукции повышенной надёжности	Качество деталей и сборочных единиц сложной продукции	Величина моторесурса автодизеля	Систематическое повышение надёжности деталей и сборочных единиц за счет повышения требований к действующей технологической документации. Создание на предприятии специального отдела (бюро) надёжности, ответственного за сбор и обработку информации об эксплуатационной надёжности изделий, а также за разработку предложений по повышению долговечности деталей и сборочных единиц. Повышение роли решения проблемы качества продукции на стадиях ее эксплуатации (создание эксплуатационно-ремонтной службы)
Львовская система бездефектного труда (СТБ)	1967	Обеспечение бездефектного труда	Качество труда отдельных исполнителей	Комплексный показатель качества труда отдельных исполнителей и коллективов	Усовершенствование количественной оценки качества труда за счет введения комплексного показателя качества труда. Распространение количественной оценки качества труда на инженерно-технических работников и служащих, а также на каждое структурное подразделение
Львовская комплексная система управления качеством продукции на базе стандартизации (КС УКП)	1972	Производство продукции высшей категории качества	Уровень качества продукции	Доля и объем продукции высшей категории качества	Комплексность, системность управления качеством продукции (КС УКП). Четкое определение содержания УКП через установленный состав специальных функций управления качеством продукции. Широкое использование в УКП стандартизации. Создание предпосылок для автоматического УКП
Краснодарская комплексная система повышения эффективности производства (КС ПЭП)	1975	Повышение эффективности производства (повышение уровня качества продукции, улучшение использования трудовых, материальных и трудовых ресурсов)	Эффективность производства	Показатели эффективности производства.	Разработка комплексного плана повышения эффективности производства, устанавливающего перспективные и текущие задания для каждого подразделения предприятия. Введение нового метода оценки труда на основе принципа «разработанных премий». Разработка идеологического обеспечения системы. Расширение сферы применения стандартов предприятия
Днепропетровская комплексная система управления качеством продукции и эффективным использованием ресурсов (КС УКП и ЭИР)	1978	Улучшение хозяйственной деятельности предприятия	Уровень качества продукции и эффективность использования ресурсов	Показатели качества продукции и эффективность использования ресурсов	Расширение создания специальных функций УКП. Введение новых специальных функций управления: научно-техническое развитие предприятия, обеспечение условий труда и быта, охрана окружающей среды, организация проведения социализации и др. Установление в планах и доведение до цехов, участков и бригад хозрасчетных показателей

Название системы	Год создания	Цель управления	Объект управления	Показатели управления	Отличительные особенности системы
Комплексная система повышения эффективности производства и качества работы (КС ПЭП КР)	1979	Совершенствование хозяйственного механизма предприятия	Эффективность производства и качества работы	Показатели эффективности производства и качества работы	Улучшение использования производственных мощностей, материальных трудовых и финансовых ресурсов. Укрепление хозяйственного расчета, внедрение бригадных методов труда и усиление роли социальных факторов. Организация социалистического соревнования за повышение эффективности производства и качества работы
Система управления производственным объединением и промышленным предприятием на базе стандартизации (СУ ПП УО)	1980	Выполнение планов, заданий, договоров и соц обязательств по производству и поставкам высококачественной продукции при максимальных суммарных затратах на ее исследование и проектирование, изготовление, обращение, эксплуатацию (потребление)	Процессы исследований, проектирования, изготовления, обращения, эксплуатации или потребления продукции	Система показателей деятельности предприятия	Обеспечение комплексности управления объединением (предприятием) путем создания единой системы управления на основе научных методов проектирования систем. Обеспечение повышения целенаправленности управления путем формирования в составе системы объединением (предприятием) целевых подсистем. Усиление линейного руководства производственными процессами на основе совершенствования производственной и организационной структур. Выделение совокупности конкретных функций управления как обособившихся видов управленческого труда и формирования для их осуществления специализированных подсистем. Повышение научной обоснованности управленческих решений и улучшение стиля руководства. Охват заводской стандартизацией всех аспектов управленческой деятельности объединений (предприятий). Оценка эффективности управления объединением (предприятием) посредством системы количественно выраженных критериев

### 3. ПРОБЛЕМА КАЧЕСТВА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РФ

Основными проблемами отечественных производителей является низкое качество и недопустимо длительные сроки между разработкой новой продукции и запуском ее в производство.

Данные проблемы являются следствием комплекса причин, среди которых стоит выделить следующее [3]:

- отсутствие отлаженного процесса сбора, оценки потребителя;
- отсутствие отлаженных процессов постановки по всей продукции в серийное производство;
- невозможность обеспечения заложенных требований по качеству в ходе освоения новой продукции, как собственными производителями, так и поставщиками;
- отсутствие отлаженного процесса по непрерывному улучшению качества продукции на основе данных, полученных от потребителя.

Разработав, внедрив и сертифицировав СМК в соответствии с ISO 9000-2000 на промышленном предприятии руководство думает, что успех обеспечен, однако существует ряд проблем.

Неуспех может быть заложен при разработке и внедрении СМК, а при сертификации «закреплен» ввиду незамеченных, неучтенных несоответствий, формализма или некомпетентности аудиторов [15].

Рассмотрим возможные причины неуспеха внедрения СМК [8].

Причина 1 – отстраненность высшего руководства,

Непонимание высшим руководством многих организаций своей ведущей роли и обязанностей при создании, функционировании и постоянном улучшении результативности СМК, предписанных п. 5.1 ISO 9001:2000, – основная причина неуспеха.

На практике высшее руководство редко глубоко вникает в проблему.

Причина 2 – не все и не полностью реализуются требования ISO 9001:2000

Стандарт содержит «фундаментальные» (структурообразующие) и «элементарные» (структурообразующие) требования к СМК.

К структурообразующим требованиям относятся: удовлетворенность потребителей, постоянное улучшение продукции (услуги) и самой СМК и процессный подход [18].

«Элементарные» требования получают путем дифференцирования норм стандарта.

Причина 3 – некомпетентность в интерпретации требований ISO 9001:2000 (без учета отраслевой специфики).

Прежде всего, следует понять, что представляет собой ISO 9001:2000. Создан он как унифицированный документ, применимый к организациям любого вида, размера, поставляемой продукции или услуги, а также формы собственности. Стандарт представляет собой «скелет», который устанавливает требования на уровне, что должно быть реализовано в организации. А материализуется этот «скелет» самой организацией путем интерпретации как реализовать заданные стандартом требования. Поэтому любая организация, прежде чем разработать СМК, должна интерпретировать ISO 9001:2000 применительно к своей специфике. При разработке интерпретаций недопустимы исключения, каких либо требований ISO 9001:2000 [9].

Чтобы интерпретировать требования ISO 9001:2000 в деятельности конкретной организации, необходимо проанализировать и учесть весь объем отраслевых нормативов, а также соответствующие законодательные и правовые акты, распространяющиеся на организацию, а где необходимо – требования международных документов.

Причина 4 – непонимание подавляющим большинством персонала организации сути СМК.

Согласно ISO 9001:2000, персонал, выполняющий работу, влияющую на качество продукции, должен

быть компетентным на основе соответствующего образования, подготовки, навыков и опыта (это, в первую очередь, касается высшего руководства – ведь оно должно возглавлять СМК). Некомпетентность персонала приводит к непониманию самой сути СМК.

Причина 5 – фиктивное «внедрение» СМК.

Желание руководства организаций в кратчайшие сроки и любым способом получить сертификат приводит к использованию весьма разнообразного набора средств.

Разработка СМК полностью поручается консультантам («под ключ»). При таком подходе персонал организации, как правило, имеет весьма приблизительное представление о СМК, а на некоторых уровнях – вообще его не имеет.

Формальный подход к разработке и внедрению СМК приводит к ее практической неработоспособности и отсутствию какого-либо положительного эффекта от внедрения.

Причина 6 – нарушение процессов сертификации.

Недостатки разработки и внедрения СМК в организации могут усугубляться также недостатками процессов сертификации, связанными с различными причинами [11]:

- нарушение правил функционирования органов по сертификации;
- недостаточная компетентность аудиторов;
- недостаточная суммарная компетентность комиссии по сертификации, что может быть связано с отсутствием в ней аудитора (эксперта) или технического эксперта со специализацией в области экономической деятельности сертифицируемой организации;
- умышленные или пристрастные действия аудиторов;
- неэффективная технология проведения аудита «на месте»;
- слабый контроль органов по сертификации аккредитующими организациями;
- отсутствие национальной системы аккредитации и др.

Причина 7 – невыполнение организацией в полном объеме требования ISO 9001:2000 по обеспечению удовлетворенности потребителей и отсутствие ориентации органов по сертификации на проверку этого требования.

Одним из фундаментальных требований ISO 9001:2000 является обеспечение удовлетворенности потребителей. Производители продукции или услуг должны понимать, что качество одной и той же продукции (услуги) не всегда означает одно и то же для производителя и потребителя.

Инструмент для анализа удовлетворенности потребителей при аудите обозначен в ISO 9001:2000. Этот анализ должен проводиться до принятия организацией обязательства поставлять продукцию потребителю и обеспечивать [13]:

- определение требований к продукции;
- согласование требований контракта или заказа, отличающихся от ранее сформулированных;
- способность организации выполнять определенные требования;
- способность организации реагировать на требования контрактов (заказов) отличающихся от ранее сформулированных (когда потребитель меняет условия).

#### **4. АДАПТИРОВАННЫЕ СТАНДАРТЫ СМК ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

В условиях неустойчивой экономики каждая российская организация сталкивается с необходимостью решать одновременно комплекс проблем, связанных с необходимостью обеспечить устойчивый интерес потребителя продукции, техническую и экологическую

безопасность производства, соблюдение требований национальных стандартов на продукцию (обязательная сертификация).

На современном этапе развития науки сформировано множество моделей управления по организационному развитию, стратегическому менеджменту, бизнес-управлению и корпоративному развитию, управлению человеческими ресурсами и маркетинговыми коммуникациями и т.д. [25].

Существуют конкретные инструменты выстраивания отношений с поставщиками и потребителями в виде автоматизированных систем ERP (Enterprise resource planning) и CRM (Customer relationships management). При этом определяющей является роль высшего руководства организации, которое должно оценивать модель, опираясь не на модные тенденции применения тех или иных моделей, а на прагматические соображения о том, для чего создана организация. Если имеется представление об организации, как о полигоне для отработки различных течений менеджмента, можно хвататься за любую модель, не нагружая себя пониманием ее сути [23].

СМК, разработанная и внедренная в соответствии с требованиями ISO, отвечает признаку универсальности модели, поскольку основана на серьезной и все шире распространяющейся современной философии TQM (Total quality management). TQM можно кратко выразить в ключевых принципах менеджмента качества. Любой из этих «восьми принципов» не является специфическим именно для менеджмента качества. Каждый из них на самом деле нацелен на реализацию требований заинтересованных сторон.

СМК, соответствующая ISO, универсальна еще и потому, что она не только полностью гармонизована со стандартами серии 14000 и 18000, но и является основой для ряда других популярных стандартов.

Рассмотрим примеры моделей СМК.

Система экологического менеджмента – ISO 14001. Система экологического менеджмента – часть общей системы административного управления с организационной структурой, системой планирования и распределения ответственности, разработанными методами и процедурами, наличием ресурсов, необходимых для реализации экологической политики.

Системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья OHSAS 18001:1999. Международный стандарт OHSAS 18001:1999 разработан Международной организацией по стандартизации. Страны Евросоюза используют стандарт при проведении сертификации систем менеджмента в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний.

В соответствии со стандартом OHSAS 18001:1999 обязанности, полномочия и ответственность персонала, который осуществляет менеджмент, исполняет и проводит проверки деятельности, оказывающие влияние на риски, связанные с работой организации, ее оборудования и процессов, должны быть четко определены, документально оформлены и доведены до сведения всех работников. При этом вся ответственность за эффективную работу в области охраны труда и предупреждения профзаболеваний лежит на руководстве организации, за которым закреплена обязанность по предоставлению ресурсов, необходимых для внедрения, контроля и совершенствования системы менеджмента в рассматриваемой области.

Модель EFQM непредписанная концепция TQM, основывается на 9 критериях. 5 из них – «Движущие факторы» (Enablers) и 4 – «Результаты» (Results). Критерии «Движущие факторы» касаются того момента, чем занимается организация. Критерии «Результаты» – к чему организация стремится. «Результаты» зависят от «Движущих факторов» и обратной связи от «Результатов», которая помогает улучшить качество «Движущих факторов».

Концепции EFQM MODEL:

1. Ориентация на результаты (достижение результатов, которые устраивают все заинтересованные стороны организации).
2. Ориентация на потребителя (создание устойчивой воспринимаемой потребительской ценности).
3. Руководство и постоянство намерения (проницательное и воодушевляющее руководство, соединенные с постоянством намерения).
4. Менеджмент процессов и фактов (управление организацией через совокупность взаимосвязанных систем, процессов и фактов).
5. Развитие людских ресурсов и вовлечение (максимизация вклада сотрудников через их развитие и вовлечение).
6. Непрерывное обучение, инновация и улучшение (бросьте вызов статус-кво, используя процесс обучения для создания возможностей инновации и улучшения).
7. Развитие партнерств (развитие и поддержание партнерств, добавляющих ценность).
8. Социальная ответственность корпорации (превышение минимальных регулирующих концепций, в условиях которых работает организация, и стремление понять и удовлетворить ожидания заинтересованных сторон в обществе).

ISO/TS 16949:2002 (ИСО/ТУ 16949:2002) – это международный отраслевой стандарт, разработанный для автомобильной промышленности на основе стандартов ISO 9000.

Стандарт ISO/TS 16949:2002 является совместной разработкой Международной рабочей автомобильной группы (IATF) и Японской ассоциации автомобилестроителей (JAMA) при поддержке организации ISO. Он описывает требования к СМК предприятий, которые занимаются проектированием, производством, наладкой и обслуживанием продукции, предназначенной для автомобилестроительной промышленности. При этом ИСО/ТУ 16949:2002 это не только стандарт на систему менеджмента, но и техническая спецификация, которая применяется при производстве автомобильной продукции или на станциях технического обслуживания. Производство рассматривается как процесс создания материалов и частей, сборка, термообработка, покраска и обшивка.

Процесс разработки и внедрения ISO/TS 16949 хоть и базируется на стандарте ISO 9001-2000, но значительно превосходит его по жесткости требований к навыкам персонала.

ISO/TS 16949 – это альтернатива национальным стандартам для поставщиков. Имеет место тенденция перехода от разнообразных национальных стандартов к международному стандарту. Сертификация по стандарту ISO/TS 16949 позволит:

- повысить качество поставки серийной продукции и процессов на предприятии;
- применить общепринятые требования международных систем качества к автомобильной индустрии;
- участвовать в тендерах, на производство комплектующих как для отечественных, так и для иностранных автопроизводителей и фирменных автосервисов;
- удержать свою долю рынка, расширяя ее за счет не прошедших сертификацию поставщиков;
- оценить поставщиков;

- проводить аудиты «третьей стороны», с гарантированной идентичностью требований;
- проводить аудиты в интересах клиента;
- получить сертификат по международному, т.е. признанному во всем мире, стандарту ISO/TS 16949:2002, вместо множества сертификатов по каждому из национальных стандартов.

SA 8000 (Social Accountability 8000) – стандарт для оценки социальных аспектов систем управления. В основу этого универсального стандарта положены несколько конвенций Международной организации труда, Конвенция Организации Объединенных Наций по правам ребенка и Всемирная декларация прав человека.

Цель стандарта SA 8000:1997 – улучшение условий труда и жизненного уровня работников. Он может применяться в развивающихся и индустриально развитых странах, как для малых, так и для крупных предприятий, а также для общественных организаций.

Данный стандарт устанавливает критерии для оценки следующих положений:

- детский труд;
- принудительный труд;
- здоровье и техника безопасности;
- свобода профессиональных объединений и право на переговоры между нанимателем и профсоюзами о заключении коллективного договора;
- дискриминация;
- дисциплинарные взыскания;
- рабочее время;
- компенсация;
- системы управления.

Стандарт позволяет предприятиям делать то, что они делают лучше всего, а именно, применять СМК для достижения намеченных целей, обеспечивая при этом постоянную рентабельность. В этом отношении другие стандарты, такие как ISO 9000, ISO 14000 и т.д., дополняют стандарт SA 8000, тем самым, подготавливая основу для интеграции в рамках всеобщей системы управления, что в свою очередь ведет к сокращению рисков и повышению прибыльности предприятия [14].

## 5. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ СМК НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Современный промышленный комплекс Чувашской Республики – это почти 1 600 крупных и средних предприятий и свыше 1 000 предприятий малого бизнеса. Характерной чертой последних лет является стабильный устойчивый рост промышленного производства, превышающий российский уровень. Темп роста промышленного производства в Чувашской Республике в 2007 году составил 114% к уровню 2006 года (по России – 106,3%), индекс производства обрабатывающих отраслей составил 115,2% (по России – 109,3%). В 2008 году позитивная динамика развития промышленного производства в Чувашии сохранена. За 1 полугодие т.г. индекс промышленного производства составил 113% (по России – 105,8%), по обрабатывающим производством – 115,1% (по России – 108,4%) [28].

Значительных успехов в повышении уровня конкурентоспособности предприятия достигли ОАО «Промтрактор», ОАО «Чебоксарский агрегатный завод», ОАО «Химпром», ЗАО «Чебоксарский электроаппаратный завод», ОАО «Научно-производственный комплекс «ЭЛАРА» им. Г.А.Ильенко» и другие.

ОАО «Промтрактор» – это сочетание лучших традиций российского машиностроения и новейших западных технологий. Предприятие было основано в 1975 г. с целью производства современных тяжелых машин аналогичных Caterpillar (США) и Comatsu (Япония).

ОАО «Промтрактор» – крупнейший российский производитель бульдозерно-рыхлительной и трубоукладочной техники, обеспечивающий 22% российского выпуска бульдозеров. Промышленные трактора производства ОАО «Промтрактор» эксплуатируются на предприятиях топливно-энергетического комплекса, золотодобывающей, нефтегазовой, угольной, горнорудной отраслей, строительной индустрии и дорожного хозяйства. Ежегодно в производство выпускается три-четыре новые модели машин. Сегодня ОАО «Промтрактор» выпускает семь типоразмерных рядов тракторной техники и более 100 на их базе модификаций, краны-трубоукладчики, колесные погрузчики. Повышению надежности и улучшению эксплуатационных свойств выпускаемых тракторов способствует активное применение импортных комплектующих фирм Cummins (США), Iveco (Италия), Sauer-Danfoss и других. В рамках программы технического перевооружения на предприятии реализуется ряд масштабных проектов, которые позволяют увеличить объемы выпуска тракторной техники к 2010 г. в два раза. По итогам 2005 г. предприятие признано «Лучшим российским экспортером».

Предприятие имеет сертифицированную СМК на соответствие международным стандартам ISO 9001:2000 и ISO 14000:2004 и ведет целенаправленную работу по повышению надежности и улучшению эксплуатационных свойств выпускаемых тракторов. Одним из шагов в этом направлении стало применение импортных комплектующих фирм Cummins (США), Iveco (Италия), Sauer-Danfoss и др. При этом «Промтрактор» – первое из предприятий российского тракторостроения, организовавшее собственную сеть сервисных центров (27 филиалов) и свою лизинговую компанию.

ОАО «Чебоксарский агрегатный завод» является безусловным лидером отечественного машиностроения в производстве запасных частей к ходовым системам промышленно, сельскохозяйственной трелевочной гусеничной техники, а также узлов и деталей сцепления для тракторов, комбайнов и автомобилей. Завод специализируется на комплексном производстве продукции в следующих направлениях:

- гусеницы и узлы ходовых систем для промышленных тракторов российского производства (ОАО «Промтрактор», ООО «ЧТЗ-Уралтрак») и запчастей для техники фирм Komatsu, Caterpillar, Dressta;
- гусеницы и детали ходовых систем для сельскохозяйственных и трелевочных тракторов;
- гусеницы и узлы ходовых систем для экскаваторов отечественного и импортного производства (Caterpillar, Komatsu, Hitachi, Kobelco, Kato, Fiat);
- узлы сцепления и диски ведомые для тракторов, автомобилей и комбайнов;
- производство запасных частей для ремонта и изготовления грузовых вагонов по заказу ОАО «РЖД». Высокое качество литья позволяет предприятию соответствовать особым требованиям, предъявляемым к железнодорожному литью. Объединение производственных мощностей ОАО «ЧАЗ» и ООО «Промтрактор – Промлит» в 2003 г. обеспечило новые перспективы совместного производства;
- замки навесные, врезные, накладные, мебельные и почтовые;
- радиаторы отопительные чугунные;
- чугунное и стальное литье;
- поковки.

Практически все детали, выпускаемые заводом, подвергаются термической или химико-термической обработке на специализированных участках механосборочного производства или в термогальваническом цехе. Гальваническое производство оборудовано механизированными линиями цинкования, никелирования, фосфатирования и оксидирования.

СМК предприятия сертифицирована на соответствие международному стандарту ISO 9001, на предприятии реализуется проект внедрения ERP-системы от компании I.D. EDWARDS.

Ведется активная работа по привлечению, обучению и закреплению кадрового потенциала на заводе. Впервые в Чувашской республике на ОАО «ЧАЗ» разработан и реализован проект «Золотые кадры» с привлечением всех категорий работников. Цель программы – создать условия для сохранения квалификационного потенциала предприятия через эффективную систему стимулирования.

ОАО «ЧАЗ» входит в число 100 лучших предприятий и организаций машиностроения России. На многих выставках его продукция кроме дипломов отмечена высокими наградами – Платиновый, Золотой и Серебряный знаки качества XXI в.

Высокое качество выпускаемой продукции, ее конкурентоспособность способствуют развитию внешнеэкономических связей республики. В числе потребителей преобладают страны дальнего зарубежья. Экспортные поставки предприятий Чувашской республики осуществляются в 57 стран мира.

ОАО «Химпром» – крупнейшее предприятие отечественной химической промышленности. Имеет в своем составе производства хлорорганических, фосфорорганических, кремнийорганических продуктов, производство товаров бытовой химии, производство высокоэффективных гербицидов, производство полиэфирполиолов, на основе которых выпускает компоненты для получения жестких пенополиуртанов.

Разработка новых продуктов, внедрение новых технологий и создание новых производств обеспечивается собственным научно-исследовательским центром в тесном контакте с наукой.

В ассортименте продукции – более 200 наименований, потребителями которой являются предприятия химической, нефтегазодобывающей, легкой, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей, медицинской и химико-фармацевтической, электротехнической, металлургической промышленности, строительной индустрии, теплоэнергетики, машиностроения и сельского хозяйства.

СМК предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ISO 9001:2000.

В ноябре 2007 года стратегическим партнером ОАО «Химпром» стала Компания «Ренова Оргсинтез». В числе перспективных направлений развития предприятия – создание производства поликристаллического кремния для обеспечения потребности отечественной электронной промышленности, в том числе для изготовления элементов «солнечной» энергетики.

ОАО «Чебоксарский электроаппаратный завод» – крупнейшее электротехническое предприятие России. Специализирующееся на производстве низковольтного оборудования. Обеспечивает разработку, изготовление и поставку реле, контакторов, низковольтных комплектных устройств и устройств защиты, регулируемых электроприводов, микропроцессорных устройств для предприятий тепло- и электроэнергетики, нефтяной и газовой промышленности, металлургической, машиностроительной и химической отраслей промышленности, транспорта, сельского хозяйства и др.

Продукция завода применяется в электроэнергетике, на машиностроительных и металлургических предприятиях, в нефтегазодобывающем и нефтеперерабатывающем комплексах, а также в других отраслях промышленности по всей России, странах Содружества Независимых Государств и дальнего зарубежья.

ЧАЗ участвовал в реализации таких крупных проектов, как обустройство месторождений ОАО «НК Роснефть» (Приобское, Ванкорское), строительство Калининской АЭС, реконструкция ФГУП «Сибирский химический ком-



бинат», строительство комбината по уничтожению химического оружия (г. Щучье Курганской области), строительство подстанций магистрального нефтепровода «Восточная Сибирь-Тихий Океан» (ОАО «АК Транснефть»), строительство объектов на космодроме «Плесецк», расширение энергосистемы Москвы и Московской области (ТЭЦ-21, ТЭЦ-27, ряд подстанций), ОАО «Сахалинэнерго», строительство ТЭС «Юсифия» (Ирак) и др.

Компания успешно работает в условиях функционирования интегрированной СМК, соответствующей требованиям международных стандартов ISO 9001 и ISO 14001. Кроме того, заводом подтверждено соответствие требованиям нормативной документации в системах добровольной сертификации ОАО «Газпром», РАО «ЕЭС России» («ЭНСЕРТИКО») и ОАО «Транснефть» («ТРАНССЕРТ»). По результатам успешного прохождения процедуры квалификационного отбора предприятие внесено в реестр поставщиков ГГУП «Концерн Росэнергоатом».

СМК сертифицирована и соответствует требованиям международных стандартов ISO 9000 и ISO 14000.

ОАО «Научно-производственный комплекс «ЭЛАРА» им. Г.А. Ильенко» является ведущим российским производителем пилотажно-навигационных комплексов, систем автоматического и дистанционного управления, бортовой вычислительной техники и систем индикации для летательных аппаратов военной и гражданской авиации. Системы и комплексы, выпускаемые предприятием, стоят на модификациях знаменитых самолетов Су, МиГ, Ту, многофункционального самолета-амфибии Бе-200, на вертолетах фирм Камова и Миля. С 2004 года акционерное общество «ЭЛАРА» входит в состав Концерна «Авионика», объединяющего разработчиков и изготовителей авиаприборостроения.

В секторе гражданской продукции деятельность предприятия диверсифицирована, что позволяет выпускать сложнейшие приборы для различных отраслей промышленности и экономики РФ. Продукция железнодорожного назначения производства ОАО «ЭЛАРА» эксплуатируется не только на российских железных дорогах, но и поставляется на экспорт. Предприятие ведет активную работу по освоению перспективных изделий для системы управления инфраструктурой ОАО «РЖД». Выпускаемое банковское оборудование успешно работает в крупнейших российских финансовых учреждениях. Ежегодно на рынок выводятся новые модели терминалов и депозитных приставок. Традиционно «ЭЛАРА» сотрудничает с ОАО «ГАЗ», ОАО «КАМАЗ», «ПАЗ», «КВЗ», «ЗИЛ», поставляя на их конвейеры автомобильную электронику.

ОАО «Элара» – первенец республики, сертифицировавший в 1998 году СМК, и единственное республиканское предприятие, удостоенное Премии Правительства Российской Федерации в области качества в 2003 г. СМК сертифицирована и соответствует требованиям международных стандартов ISO 9001:2000.

Важным фактором динамичного развития промышленного производства в Чувашской Республике является рост инновационной активности предприятий. Сегодня этому придается большое значение. С целью стимулирования инновационной деятельности и формирования инновационной среды в республике принят ряд нормативно-правовых документов. Основные из них – Указ Президента Чувашской республики «О дополнительных мерах по инновационному развитию Чувашской республики» и Концепции инновационного развития Чувашской республики.

Растет число предприятий, ведущих свой бизнес в соответствии с мировыми стандартами управления. Ускоренно внедряются международные стандарты качества. Все это составляющие стратегии социально-экономического развития Чувашской республики до 2010 года, главной целью

которой является обеспечение достойного качества жизни жителей республики и создание эффективной, конкурентоспособной, инновационно – восприимчивой экономики.

## 6. ВНЕДРЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ КАЧЕСТВА В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Политика в области качества в республике имеет государственный статус [28].

Улучшение качества жизни населения Чувашии во всех ее сферах определено главной задачей Стратегии социально-экономического развития республики до 2020 г.

Реализуются Указ Президента Чувашской Республики «О мерах по ускоренному внедрению в Чувашской Республике международных стандартов качества», Республиканская комплексная программа ускоренного внедрения во все сферы экономики Чувашской Республики международных стандартов качества на 2005-2010 гг.

Президентом Чувашской Республики Н.В. Федоровым поставлена задача обеспечить мировые стандарты жизни на основе формирования модели конкурентоспособной экономики, обладающей долгосрочным потенциалом динамичного роста.

С 1999 г. в Чувашии ежегодно проводятся конкурсы в области качества и республиканские конференции, собирающие видных российских и зарубежных специалистов. Опыт Чувашии востребован в России. В июне 2005 г. в Чебоксарах прошла первая всероссийская конференция по бенчмаркингу. Основные доклады сделали ведущие специалисты в области бенчмаркинга из США и ЮАР. Представители республики участвуют в международных и российских форумах с докладами об опыте реализации в Чувашии региональной политики в области качества. Расширяется круг международных, региональных и республиканских участников итоговых мероприятий, проводимых в республике в рамках Всемирного дня качества. В Международном форуме «Стратегия и практика успешного бизнеса», прошедшем в г.Чебоксары в декабре 2007 г., приняли участие представители 15 российских регионов и шесть зарубежных стран.

Растет количество организаций, внедривших международные стандарты. Сегодня крупные предприятия Чувашии, имеющие сертификаты соответствия международным стандартам ISO 9000, обеспечивают около 60% промышленного производства. С 2003 г. число сертифицированных предприятий увеличилось более чем в 3 раза.

Активно создают и сертифицируют СМК предприятия малого бизнеса. Причем не только по ISO 9000, но и по специализированным стандартам – экологического менеджмента ISO 14000, производства для автомобильной промышленности ГОСТ Р ИСО ТУ 16949. Внедряются интегрированные СМК. Постоянно действующей открытой дискуссионной площадкой для обмена лучшим опытом как крупных, так и средних предприятий является Клуб менеджеров качества Чувашской Республики, созданный в 2006 г. и объединяющий специалистов более 100 организаций бизнеса, образования, здравоохранения, строительства и государственного управления. Заседания Клуба проводятся в форме выездных мастер-классов на промышленных предприятиях республики. Проведено 17 заседаний по различным технологиям ведения бизнеса. Совершенствуется эффективность управления органов государственной власти.

СМК Министерства промышленности и энергетики Чувашской Республики в 2007 г. прошла аудит Ассоциации «Русский Регистр» и признана соответствующей стандарту ISO 9001:2000 (в отношении разработки проектов нормативных документов и предоставления услуг как органа исполнительной власти Чувашской Республики) и международной сети сертификации IQNet.

## ВЫВОДЫ

Основным преимуществом СМК на базе стандартов ISO является всеобщий охват всей структуры предприятия. В системе задействованы все участники циклов производства и коммерческой деятельности предприятия. Тем самым обеспечивается всеобщая направленность руководства и персонала на поддержание и обеспечение установленного уровня качества.

Стандарты ISO широко распространены во всем мире, сертификаты выдаются во всех странах как в высокоразвитых, так и развивающихся. Наличие СМК на базе стандартов ISO является гарантом надежности предприятия, и создает ему определенный положительный имидж у партнеров и потребителей.

Наличие СМК соответствующей ISO указывается в рекламных проспектах, на фирменных бланках предприятия, на упаковке и ярлыках сопровождающих производимую продукцию предприятия – это является рекламой и гарантией качества продукции. При наличии такого логотипа потребитель из массы товара, не имеющей сертификации, всегда выберет сертифицированный, особенно это актуально для товаров технического назначения.

Поскольку экономика РФ проходит процесс интеграции в мировой рынок, то для работы с зарубежными партнерами и продвижения своей готовой продукции за пределами России важным условием заключения сделок и успешной внешнеэкономической деятельности предприятий страны является наличие сертификата соответствия СМК требованиям ISO.

## Литература

- Басовский Л.Е. Управление качеством [Текст] / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 345 с.
- Бенделл Т. Наставники качества. Сборник кратких очерков о самых знаменитых зарубежных деятелях в области качества [Текст] / Т. Бенделл ; пер. с англ. А. Константинова при участии М. Розно. – М.: Стандарты и качество, 2000. – 48 с.
- Волков О.И. Экономика предприятия (фирмы) [Текст] : учеб. / О.И. Волков, О.В. Девяткин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 601 с.
- Всеобщее управление качеством [Текст] : учеб. для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин ; под ред. О.П. Глудкина. – М.: Радио и связь, 1999. – 638 с.
- Гиссин В.И. Управление качеством продукции [Текст] / В.И. Гиссин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. – 231 с.
- Гличев А.В. Основы управления качеством продукции [Текст] / А.В. Гличев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: РИА «Стандарт и качество», 2001. – 424 с.
- Деминг Э.У. Выход из кризиса [Текст] / Э. У. Деминг. – Тверь : Альба, 1994. – 498 с.
- Егорова Л. Причины неэффективности систем менеджмента качества [Текст] / Л. Егорова // Стандарты и качество. – 2006. – №12. – С. 54-59.
- Инструменты качества: гистограмма, диаграмма Парето [Текст]. Серия «Все о качестве. Зарубежный опыт». Выпуск 13, 2000. – М.: НТК «Трек», 2000. – 367 с.
- Исикава К. Японские методы управления качеством [Текст] / К. Исикава. Сокр. пер. с англ.; науч. ред. и авт. предисл. А.В. Гличев. – М.: Экономика, 1988. – 216 с.
- Кампанелла Дж. Экономика качества. Основные принципы и их применение [Текст] / Дж. Кампанелла. Пер. с англ. А.Раскина. – Науч. ред. Ю.П. Адлер, С.Е. Щепетова. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2005. – 232 с.
- Капырин В.В. Системы управления качеством [Текст] / В.В. Капырин, Т.Д. Корнев. – М.: «Европейский центр по качеству», 2002. – 324 с.
- Карначева Т.Г. Оценка затрат на качество продукции [Текст] / Т.Г. Карначева // Автоматизация и современные технологии. – 2001. – №6.
- Лапидус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях [Текст] / В.А. Лапидус. – М.: Изд-во: «Новости», 2000. – 487 с.
- Ларин В.М. Проблемы управления качеством продукции [Текст] / В.М. Ларин. Под ред. Бенумана Б.Л. – Саратов. Изд-во: Саратов. Ун-та, 1981. – 267 с.
- Литвинова А.В. Управление качеством продукции [Текст]: Учебное пособие / А.В. Литвинова. – Волгоград. Изд-во: Волгоград. Ун-та, 2001. – 465 с.
- Мазур И.И. Управление качеством [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Управление качеством» / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро; под общ. ред. И.И. Мазура. – М.: Омега-Л, 2005. – 400 с.
- МакЛинн Джеймс. Превращение качества в надежность [Текст] / Джеймс МакЛинн // Деловое совершенство. – 2007. №2.
- Никифоров А.Д. Управление качеством [Текст] / А.Д. Никифоров. – М.: «Дрофа», 2004. – 81 с.
- Огвоздин В.Ю. Управление качеством. Основы теории и практики [Текст]: Учебное пособие / В.Ю. Огвоздин. – М.: «Дело и Сервис», 1999. – 324 с.
- Окрепилов В.В. Управление качеством [Текст]: Учебник для вузов – 2-е изд. доп. и перераб. / В.В. Окрепилов. – М.: «Экономика», 1998. – 639 с.
- Розова Н.К. Управление качеством [Текст] / Н.К. Розова. – СПб: Питер, 2002. – 224 с.
- Сафронов Н.А. Экономика предприятия [Текст]: Учебник / Н.А. Сафронов. – М.: Юристъ, 2002. – 608 с.
- Управление качеством [Текст]: Учебник для Вузов / С.Д. Ильенкова, Н.Д. Ильенкова, В.С. Мхитарян и др.; Под редакцией С.Д. Ильенковой. – М.: ЮНИТИ, 2000. – 492 с.
- Управление организацией [Текст]: Учебник / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Соломатина. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 344 с.
- Ухов Н.Н. Управление качеством [Текст] / Н.Н. Ухов, Ю.И. Ефимов. – Горький: Вого-Вят. Кн.изд-во, 1997. – 167 с.
- Экономика предприятия (фирмы) [Текст]: Учебник / Под редакцией проф. О.И. Волкова и доц. О.В. Девяткина. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 604 с.
- Официальный портал органов власти Чувашской Республики [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.cap.ru>

## Ключевые слова

Качество; менеджмент; промышленность; сертификация; система; стандарт.

*Смирнов Валерий Владиславович*

## РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность исследуемой темы обусловлена объективной потребностью в повышении конкурентоспособности промышленных предприятий в условиях неустойчивой экономики Российской Федерации.

Основным методом повышения конкурентоспособности промышленных предприятий, апробированным в мировой практике, является внедрение системы менеджмента качества (СМК) на основе требований стандартов ISO.

В статье рассмотрены особенности эволюции обеспечения качества продукции на промышленных предприятиях. Показан путь развития, начиная от индивидуального контроля качества, от «тейлоризма» до основ TQM и выделены основополагающие концепции всеобщего управления на основе качества. Проведен анализ проблем внедрения СМК на промышленных предприятиях РФ и возможности применения для них адаптированных стандартов.

В статье проведен анализ состояния СМК и процесса внедрения международных стандартов качества на промышленных предприятиях Чувашской Республики.

В целом, название рецензируемой статьи «Особенности внедрения системы менеджмента качества на промышленных предприятиях», подготовленной Смирновым В.В., соответствует ее содержанию. Общий научный уровень отвечает требованиям, предъявляемым к работам, публикуемым в журналах и изданиях, в которых должны быть отражены основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора наук, утвержденным ВАК РФ по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством». С учетом изложенного статья Смирнова В.В. «Особенности внедрения системы менеджмента качества на промышленных предприятиях» рекомендуется к опубликованию.

*Резюкова Л.В., к.э.н., доцент, зам. декана факультета управления и психологии ФГОУ ВПО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».*

## 9.5. FEATURES OF INTRODUCTION OF SYSTEM OF THE QUALITY MANAGEMENT AT THE INDUSTRIAL ENTERPRISES

V.V. Smirnov, Cand. Econ. Sci., the Senior Lecturer of Faculty of Branch Economy of Faculty of Management and Psychology Federal State Educational Establishment of the Supreme Professional Education

*Chuvash State University of a Name of I.N. Ulyanov*

In the conditions of unstable economy the increasing value gets necessity of introduction of an effective control system at the industrial enterprises which would provide constant improvement of production and realisation of actions for increase of competitiveness of production, the goods and the organisation as a whole.

One of efficient control methods is introduction of system of the quality management focused on achievement of results, based on the quality purposes, namely satisfaction of needs and expectations of consumers, enterprise and preservation of the environment development.

Introduction of system of a quality management, the organisation creates confidence of possibilities and reliability of its processes, also as well as a basis for constant improvement.

### Literature

1. L.E. Basovskij. Quality management / L.E. Basovskij, V.B. Protasev. – M: INFRA-M, 2000. – 345 p.
2. T. Bendel. Nastavniki of Quality. The Collection of short sketches about the Most well-known foreign figures in the Field of quality / T.Bendel. The Lane from English A. Konstantinova with the assistance of M. Rozno. – M: RIA «Standards and Quality», 2000. – 48 p.
3. O.I. Volkov. Ekonomika of the Enterprise (Firm): the Textbook. – 3 the Edition, Processed and Added. / O.I. Volkov, O.V. Devjatkin. – M: INFRA-M, 2006. – 601 p.
4. General quality management: the Textbook for high schools / O.P. Gludkin, H.M. Gorbunov, A.I. Gurov, JU.V. Zorin; under the editorship of O.P. Gludkina. – M: Radio and Communication, 1999. – 638 p.
5. V.I. Gissin. Product quality control / V.I. Gissin. – Rostov-on-Don. Publishing house: «Phoenix», 2000. – 231 c.
6. A.V. Glinshev. Bas of product quality control. – 2 the Edition, Processed and Added. / A.V. Glinshev. – M: RIA «Standard and Quality», 2001. – 424 p.
7. E.U. Deming. Exit from crisis / E.U. Deming. – Tver. Publishing House: Alba, 1994. – 498 p.
8. L. Egorova. Prichiny of an inefficiency of systems of a quality management / L. Egorova // Standards and quality. – 2006. – №12. P. 54-59.
9. Quality tools: the Histogram, diagramme Pareto. A series «All about quality. Foreign experience». Release 13, 2000. – M: NTK «Track», 2000. – 367 p.
10. K. Isikava. Japonskie management methods quality / K. Isikava. Abbr. the Lane with English; Scientific edition and the author's foreword A.V. Glichev. – M: Economy, 1988. – 216 p.
11. J. Kampanella. Quality economy. Main principles and their Application / J. Kampanella. The Lane from English A. Raskina. – Scientific edition Ju.P. Adler, S.E. Schepetova. – M: RIA «Standards and Quality», 2005. – 232 p.
12. V.V. Kapyrin. Control systems of quality / V.V. Kapyrin, T.D. Kornev. – M: «European centre on Quality», 2002 p.
13. T.G. Karnasheva. Estimation of expenses for quality of production / T.G. Karnasheva // Automation and modern technologies. – 2001. – №6.
14. V.A. Lapidus. General quality (TQM) in the Russian companies / V.A. Lapidus. – M: Publishing house: «News», 2000. – 487 p.
15. V.M. Larin. Problemy of product quality control / V.M. Larin. Under the editorship of B.L. Benumana. – Saratov. Publishing house: Saratov. University, 1981. – 267 p.
16. A.V. Litvinova. Product quality control: the Manual / A.V. Litvinova. – Volgograd. Publishing House: Volgograd. University, 2001. – 465 p.
17. I. Masur. Quality management: studies. The Grant for students of the High Schools trained on a speciality «Quality management» / I.I. Masur, V.D. Shapiro; Under the General Edition I.I. Masur. – M: Omega-L, 2005. – 400 p.
18. MakLinn James. Transformation of quality into reliability / MakLinn James. // Business perfection. – 2007. №2.
19. A.D. Nikiforov. Quality management / A.D. Nikiforov. – M: «Drofa», 2004. – 81 p.
20. V.J. Ogvozdin. Quality management. Theory and practice bases: the Manual / V.JU. Ogvozdin. – M: «Business and Service», 1999. – 324 p.
21. V.V. Okrepilov. Quality management: the Textbook for high schools – 2 the Edition Processed and Added. / V.V. Okrepilov. – M: «Economy», 1998. – 639 p.
22. N.K. Rozova. Quality management / N.K. Rozova. – St.-Petersburg: Peter, 2002. – 224 p.
23. N.A. Safronov. Economy of the Enterprise: the Textbook / N.A. Safronov. – M: Jurist, 2002. – 608 p.
24. Quality management: the Textbook for High schools / S.D. Ilenkova, N.D. Ilenkova, V.S. Mhitarjan, etc.; Under S.D. Ilenkovo's edition. – M: JUNITI, 2000. – 492 p.
25. Management of the organisation: the Textbook / Under the editorship of A.G. Porshneva, Z.P. Rumjantsevoj, N.A. Solomatina. 2 The Edition, Processed and Added. – M: INFRA-M, 2000. – 344 p.
26. N.N. Ukhov. Quality management / N.N. Ukhov, JU.I. Efimov. – Gorkiji: Vogo-Vjatsky book publishing housebitter, 1997. – 167 p.
27. Economy of the Enterprise (Firm): the Textbook / Under edition of Professors O.I. Volkova and the Senior Lecturer O.V. Devjatkina. – 3 the Edition, Processed and Added. – M: INFRA-M, 2006. – 604 p.
28. Official portal of authorities of the Chuvash Republic [the Electronic resource]: an official site. – An access mode: <<http://www.cap.ru>>

### Keywords

Quality; management; the industry; certification; system; the standard.