# Содержание

Введение

1 Оценка результативности СМК

2 Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий

Заключение

Список литературы

# Введение

Актуальность работы состоит в том, что в последние годы отмечены беспрецедентным ростом внимания к проблеме качества. Мировой опыт показывает, что научно-технический прогресс во многих странах был определен прорывом именно в качестве продукции.

Проблема качества актуальна для нужд всего народного хозяйства. Назрела необходимость взглянуть на нее в тесной ее взаимосвязи с новой экономической реальностью. Настало время, когда производители продукции поняли, что путь их выживания и благополучия в рыночной среде - это создание продукции высокого качества, конкурентоспособной как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Предприятия любой формы собственности, не уделяющие должного внимания проблеме качества, будут просто разорены, им не помогут никакие протекционистские меры государства, а специалист, не имеющий основательной методологической подготовки, не может должным образом ориентироваться в непрерывно обновляющемся мире проблем качества даже в отдельной области, не говоря уже о межотраслевых задачах.

Серьезная конкурентная борьба в странах с развитой рыночной экономикой обусловила разработку программ повышения качества. Возникла необходимость выработки объективных показателей для оценки способности предприятий производить продукцию с необходимыми качественными характеристиками. Эти характеристики подтверждаются сертификатом соответствия продукции. Многие предприятия-производители имеют системы качества, соответствующие международным стандартам.

Итак, задача работы состоит в рассмотрении контроля качества, для этого нужно решить следующие задания:

1. Оценка результативности СМК.
2. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.

# 1 Оценка результативности СМК

Для измерения результативности СМK зачастую применяются лишь модели типа «эффект/затраты», в которых акцент делается на выявление экономических результатов, или описательные подходы, вообще не имеющие в основании какой-либо оценочной методики. Однако это не согласуется с требованиями стандартов ISO серии 9000 и методологией TQM, так как цели функционирования СМK не сводятся только к достижению положительных результатов в финансово-экономической сфере, но затрагивают такие аспекты, как «персонал», «потребители», «акционеры», «внутренние процессы организации» и др. Следовательно, при измерении результативности СМK должен быть применен подход, позволяющий учесть соответствующие стороны деятельности организации.

Обозначенные недостатки требуют создания такой оценочной модели, которая могла бы быть одновременно дескриптивной и нормативной, комплексной и системной, обеспечивающей получение обобщенного показателя и повышающей информативность управления. Неаддитивность экономических величин делает весьма непростой задачу сжатия (свертки) информации и требует обоснования использования шкал в соответствующих показателях и моделях. Неаддитивные величины могут быть адекватно представлены только в неметрических шкалах, т. е. с использованием ординальной шкалы. Ординальное измерение означает упорядочение объектов измерения в соответствии с выявленными отношениями предпочтения.

Основанием для установления этих отношений могут служить разнообразные свойства объектов моделирования и измерения. Показатели результативности - это отображение реализуемых в СМK действий, выбранных в процессе принятия решений. Любое вновь принятое решение и соответственно изменение множества реализуемых действий находит отражение в динамике соответствующих показателей результативности. Именно поэтому предлагается в качестве признака упорядочения показателей использовать меры их динамики, т. е. темпы роста.[[1]](#footnote-1)

В соответствии с этими требованиями для измерения результативности СМK и определения мероприятий по ее улучшению мы предлагаем использовать модель индексного нормирования оценки результативности (МИНОР).

Сущность МИНОР. Рассмотрим основные положения и этапы реализации данного подхода применительно к измерению и оценке результативности СМK.

Примат цели. Изначальным в менеджменте качества является формирование политики в области качества. СМK внедряется для достижения целей, установленных политикой организации в области качества. Цели ориентируют на получение определенных промежуточных и конечных результатов деятельности организации. Их необходимо выражать как в качественном, так и в количественном виде.

Целевая ориентация СМK на совершенствование. Р. Акофф выделяет несколько типов систем по их поведению и отмечает как высший - систему стремления к идеалу. Система стремления к идеалу - это целенаправленная система, которая по достижении любой из своих целей или задач стремится к новой цели или задаче, что еще больше приближает ее к идеалу. В свою очередь, идеал - это задача, которую невозможно решить за определенный период времени, но к разрешению которой можно приближаться бесконечно. Идеализированные модели позволяют выявить перспективные направления развития, установить долгосрочные цели в отношении качественных и количественных особенностей управляемых объектов или явлений.

Идеализированные модели также широко применяются и в менеджменте качества. Наиболее явно это проявляется в методологии TQM и моделях делового совершенства. Таким образом, СМK относится именно к типу систем стремления к идеалу, результативность которых можно оценить, сравнивая с нормативным оптимумом развития. [[2]](#footnote-2)

Kатегория «результативность». Результативность СМK характеризует уровень достижения целей как условия для достижения организацией необходимых результатов. В связи с этим необходимо отметить, что в стандарте ISO 9001 при определении результативности не учитывается важный аспект, связанный с полнотой планирования всего множества конкретных результатов. Сущность данного аспекта заключается в том, что в условиях современной рыночной экономики довольно проблематично осуществлять планирование по широкому спектру результатов, получение которых возможно в процессе функционирования организационной системы. Поэтому мы предлагаем использовать более широкую с методологических позиций трактовку результативности СМK как степени достижения результатов, адекватных установленным и предполагаемым целям, удовлетворяющим определенные потребности заинтересованных сторон и создающим условия для постоянного развития организации.

Нормативность МИНОР заключается в том, что желательные уровни изменения показателей результативности, а, следовательно, и их приоритетность устанавливаются субъектом управления посредством ранжирования всей совокупности показателей по принципу предпочтительности темпа роста данного показателя в системе. Ранжирование позволяет выразить динамику показателей в их взаимном отношении, т. е. позволяет оценить свойство системы, которое ни одним из показателей в отдельности оценено быть не может.

Хотя по своей природе СМK изоморфны, конкретный набор показателей их результативности зависит от специфики организации. Поэтому совокупность показателей результативности может состоять из двух подмножеств - базового и дополнительного. Ввиду этого, выделим лишь базовые области измерения результативности СМK, которые позиционируются в соответствии с их функциональной принадлежностью или сферой заинтересованности.

В качестве классификационной модели для формирования базовой системы показателей результативности мы предлагаем основываться на следующих стратегических перспективах результативности организации.

1. Рынок/клиенты - перспектива, оценивающая результаты деятельности организации на рынке и результаты, которых она достигла в отношении удовлетворения интересов внешних потребителей.
2. Финансы - перспектива, оценивающая финансовые результаты работы организации, которые оказывают влияние на удовлетворение интересов акционеров и кредиторов, а также отражают эффективность работы высших менеджеров организации.
3. Персонал - перспектива, оценивающая результаты, которых достигла организация в отношении удовлетворения интересов персонала.
4. Внутренние бизнес-процессы организации — перспектива, оценивающая результативность осуществляемых организацией процессов, которые оказывают непосредственное влияние на степень удовлетворенности и создание ценности для потребителей и других заинтересованных сторон.
5. Общество - перспектива, оценивающая результаты, которых достигла организация в отношении удовлетворения интересов общества на местном, национальном или мировом уровнях.

Данная классификация служит для эффективного формирования эталонного (планового) множества показателей результативности СМK. Причем, число этих показателей не должно быть большим, так как они будут использоваться в качестве ключевых при стратегическом планировании в рамках СМK. [[3]](#footnote-3)

Математическая основа МИНОР. Математически обеспечить измерения близости двух ранговых упорядочений темпов роста (эталонного и фактического) позволяют коэффициенты ранговой корреляции Спирмена (по отклонениям) и Kендалла (по инверсиям). При помощи этих коэффициентов можно оценить близость одного рангового ряда к другому, принятому за эталон, на интервале от +1 до -1.

Положительные значения оценок данных коэффициентов корреляции характеризуют такой режим системы, при котором продолжается рост уровня реализации функции. Отрицательные значения тех же оценок отражают ситуацию, когда режим системы начинает действовать против уровня реализации функции, снижать его.

Оценка, построенная на отклонениях, характеризует объемную сторону изменения результативности при данном режиме. Объемная сторона функции СМK выражает качество деятельности как специфический и самостоятельный признак режима работы целой системы. Оценка, построенная на инверсиях, определяет структурную динамику конечных результатов СМK. Оценка структурной стороны режима СМK показывает эффективность сравниваемых режимов. [[4]](#footnote-4)

После того, как получена итоговая оценка результативности, необходимо интерпретировать ее содержательное значение. На первый взгляд, это не должно вызвать затруднений, если принимать во внимание изменение коэффициента результативности в диапазоне от 0 до 1. Тогда, например, значение Р = 0,472 можно было бы объяснить как результативность функционирования СМK на 47,2%. Однако это было бы неверно, так как в этом случае не учитывается, что коэффициент результативности рассчитывается на основе коэффициентов корреляции, диапазон вариации которых от -1 до +1 характеризует отрицательную и положительную результативности, отделенные одна от другой нулевой результативностью.

**Методическая основа аналитических возможностей МИНОР.** Аналитические возможности МИНОР рассмотрим на примере условного предприятия, данные которого используются для формирования фактического режима функционирования СМK. Эталонная и фактическая динамика показателей результативности СМK.

Степень совпадения фактического рангового ряда с эталонным, рассчитанная по формуле, отражает общую результативность СМK. Фактически нормативный ранговый ряд (эталон) представляет собой развертывание политики и планов в области качества посредством объективных критериев, на основе которых оценивается результативность функционирования СМK.

Полученные значения результативности для наглядности можно оформить в виде графика, чтобы разместить на информационных стендах СМK в цехах и административных помещениях.

В модели измерения результативности СМK предусматривается, что динамика показателей-факторов поддерживается либо на нормативно установленном уровне, либо ниже его, поэтому обобщенная оценка результативности СМK основывается на сравнении не с фактическим (прошлым) состоянием, а с идеальным - нормативно установленным, т.е. она оценивает не пройденный путь, а тот, который осталось пройти до идеала. В связи с этим влияние факторов оценивается по тому, насколько они снизили оценку результативности СМK по сравнению с идеальной.

Предлагаемая модель позволяет выявить критические области деятельности предприятия, оказывающие непосредственное влияние на качество продукции и конкурентоспособность предприятия. А на уровне таких систем, как холдинги и вертикально интегрированные финансово-промышленные группы, модель может использоваться для проведения сопоставительного управленческого анализа. Это позволяет утверждать, что данная модель имеет все предпосылки для использования на постоянной основе в рамках СМК с целью управленческой оценки ее результативности.

# 2 Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий

Аккредитация органа по сертификации и испытательной лаборатории (центра) – это официальное подтверждение их соответствия требованиям, предъявляемым государством к участникам Системы обязательного соответствия.

Органы по сертификации и испытательные лаборатории, прошедшие процедуру аккредитации, вносятся в Единый реестр выданных сертификатов, аттестатов аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). Это официальное признание правомочности их деятельности.

Система Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (далее Система) объединяет более 1300 органов по сертификации и более 2500 испытательных лабораторий (центров).

Органы по сертификации и испытательные лаборатории (центры), являющиеся участниками Системы обязательного подтверждения, чтобы быть аккредитованными, должны отвечать критериям аккредитации и требованиям соответственно ГОСТ Р ИС/МЭК 65-2000 «Общие требования к органам по сертификации продукции» и ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

Работы по аккредитации в Системе проводятся в соответствии с Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 611 от 128.05.2005 года «О порядке рассмотрения и прохождения документов при аккредитации в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии».

ФГУ «Ростест-Москва» уполномочено Федеральным агентством по техническому регулированию на проведение работ по аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). [[5]](#footnote-5)

Отдел по аккредитации ФГУ «Ростест-Москва» с 1992 года проводит работы по аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), аккредитации в дополнительной области, аккредитации на новый срок, инспекционному контролю (плановому и внеплановому) за деятельностью органов по сертификации продукции и услуг и испытательных лабораторий (центров), в том числе за рубежом (Франция, Германия, Югославия, Италия, Израиль, Болгария, Индия, Польша, Эстония, Литва, Латвия, Турция, Словакия, Чехия, Бельгия). [[6]](#footnote-6)

Все специалисты отдела зарегистрированы в Регистре Системы сертификации персонала (РССП) и имеют сертификаты компетентности по аккредитации органов по сертификации продукции и услуг, аккредитации испытательных лабораторий, аккредитации испытательных лабораторий продукции пищевой промышленности, сертификации систем менеджмента качества.

Сотрудники отдела систематически повышают квалификацию в РССП, прошли обучение по программам:

- **TAСIS** – «Международные стандарты по обеспечению качества» (Северная Ирландия) и «Техническое регулирование в странах ЕС» (Россия),

- **SABIT** – «Стандартизация, сертификация, аккредитация и контроль качества продукции» ( NIST, США),

- **SQF 2000 Program** – кодекс качества «Система управления качеством и безопасностью пищевой продукции ХАССП» (Россия),

- **BAM icatt** – «Основы применения EN ISO IEC 17025, EN ISO/IEC 17011 (Швеция),

- **DAP** – «Руководство по качеству аккредитующего органа» (Германия).

О высокой квалификации специалистов Ростест-Москва свидетельствует тот факт, что они привлекаются РССП и Московским институтом экспертизы и испытаний для чтения лекций по аккредитации и обмена практическим опытом. В Ростест-Москва проведены стажировки более 20-ти кандидатов в эксперты по аккредитации.

Отделом проведены работы по аккредитации и инспекционному контролю деятельности большого количества органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров). Только в 2007 году с участием сотрудников Ростест-Москва аккредитовано 46 испытательных лабораторий (испытательных центров) и 9 органов по сертификации, проведено 48 инспекционных проверок деятельности.

Органы по сертификации, выдающие сертификаты соответствия, как по обязательной, так и по добровольной сертификации, в целом работают в соответствии с установленными требованиями. Выявляемые недостатки в работе обусловлены тем, что не функционирует, не актуализируется система качества, которая должна строго отвечать требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 65-2000. Как правило, по формальному признаку осуществляется внутренний контроль элементов системы качества, включая проверку правильности заполнения сертификатов соответствия и комплектности документов, подтверждающих правомерность их выдачи. Не проводится анализ результатов внутреннего контроля со стороны руководства. В комплекте документов часто отсутствует протокол идентификации, не регламентирована процедура взаимодействия с нештатными экспертами органа по сертификации. Не назначен ответственный за сопровождение и актуализацию системы качества и т.д.

Между испытательными лабораториями, аккредитованными на техническую компетентность и независимость, являющимися участниками Системы подтверждения соответствия, наблюдается достаточно жесткая конкуренция. Сознавая, что выживает сильнейший, лаборатории становятся все более современными, приобретают новейшее автоматизированное оборудование, актуализируют нормативный фонд, повышают квалификацию своих сотрудников…

Мощный ресурс конкурентоспособности – Система менеджмента качества. Однако задействовать ее в полной мере могут не все. [[7]](#footnote-7)

С введением в действие ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2006 «Общие требования к испытательным и калибровочным лабораториям» многие лаборатории недостаточно внимания уделяют системе менеджмента качества (СМК), забывая о том, что ИСО 9001, на который все ссылаются при разработке СМК, не содержит требования к технической компетентности лаборатории. Лаборатория должна в полной мере обеспечивать качество результатов своих испытаний и регулярно использовать аттестованные стандартные образцы, принимать участие в межлабораторных сравнительных испытаниях (МСИ) или программах проверки квалификации, дублировать испытания с использованием тех же или других методов, проводить повторные испытания, обеспечивать корреляцию результатов на разные характеристики объекта. Результаты этой деятельности должны анализироваться с выработкой и реализацией корректирующих и предупреждающих действий.

Работы в формате аккредитации помогают лабораториям организовать деятельность на требуемом уровне. Практический результат особенно очевиден для испытательных лабораторий промышленных предприятий (аккредитация на техническую компетентность). Испытания - основа качества, и эффективное функционирование заводской лаборатории сразу приводит к повышению качества выпускаемой продукции.

# Заключение

Итак, цель работы выполнена, мы рассмотрели систему управления качеством. Задачи решены, рассмотрены оценка результативности СМК и аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.

Теперь можно подвести итог. Решение любой крупной проблемы невозможно без эффективного управления, которое предполагает сосредоточение всего внимания и сил на основном направлении. Весь опыт и потенциал науки, техники, промышленности, вес знания и умения работающего населения следует направить на решение самой неотложной проблемы – повышение качества, удовлетворяющего потребителей, и соответственно создание конкурентоспособной продукции и услуг. «Есть реальная опасность, что если этого не сделать ныне, то завтра мы будем иметь крайне негативные, может быть, необратимые последствия для нашей страны и всего народа»[[8]](#footnote-8).

В современных условиях в первую очередь это зависит от существенного совершенствования управления качеством, которое неразрывно связано в конечном итоге с повышением эффективности всего производства.

Улучшение системы качества является объективной необходимостью в условиях рыночной экономики. Если это требование рыночных отношений в условиях рыночной отношений оставить без внимания, то возникнет опасность наступления негативных последствий для всех наших предприятий, экономики и материального благополучия каждого человека.

Внедрять международные стандарты ИСО серии 9000 заставляет жизнь, выгодные сделки могут быть заключены лишь в случае, если заказчики и потребители могут убедиться в наличии на предприятии отвечающей международным стандартам системы качества, что воспринимается как способность предприятия стабильно функционировать на рынке и реализовывать свою продукцию.

# Список литературы

1. Амиров Ю.Д., Печенкин А.Н. Оценка качества продукции и рыночная экономика // Стандарты и качество. 1992 №10. с. 53-55.
2. Богатин Ю.В. Экономическая оценка качества и эффективности работы предприятия. М.: Изд. Стандартов. 1991. 150с.
3. Богатырев А.А., Филиппов Ю.Д. Стандартизация статистических методов управления качеством. М.: Изд. Стандартов. 1989. 121с.
4. Всеобщее Управление качеством: Учебник для вузов/ О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин; Под ред. О.П. Глудкина. - М.: Радио и связь, 1999. – 600с.: ил.
5. Международные стандарты по качеству МС ИСО серии 9000.
6. Никифоров А.Д. Управление качеством: Учебное пособие для вузов. - М.: Дрофа, 2004.
7. Новицкий Н.И., Олексюк В.Н. Управление качеством продукции: Учебное пособие. - М.: Новое знание, 2001. – 238с.
8. Управление качеством: Учебное пособие для вузов. - М.: ИНФРА-М, 2003. – 240с.: ил.
9. Шишкин И.Ф. Метрология, стандартизация и управление качеством. М.: Изд. Стандартов.1990. 325с.

1. Сыроежин И.М. Совершенствование системы показателей эффективности и качества. — М.: Экономика, 12008. — 192 с. [↑](#footnote-ref-1)
2. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов. — М.: Высшая школа, 2004. — 479 с. [↑](#footnote-ref-2)
3. Матюшин В.А., Шадрин А.Д. Менеджмент качества и «электронная нервная система» Билла Гейтса // Стандарты и качество. — 2006. — № 4. [↑](#footnote-ref-3)
4. Акофф Р. Акофф о менеджменте: Пер. с англ. Под ред. Л.А. Волковой. - СПб.: Питер, 2004.с. 416.. [↑](#footnote-ref-4)
5. Глазунов А.В. Документы системы QS-9000/1 // Стандарты и качество. 2008. №6. с. 56-60. [↑](#footnote-ref-5)
6. Гличев А.В. Основы управления качеством продукции. М.: Изд. Стандартов.2004. 80с. [↑](#footnote-ref-6)
7. Мюллер К. Некоторые аспекты внедрения системы качества в промышленности // Стандарты и качество. 19982008 [↑](#footnote-ref-7)
8. «Экономические и правовые реформы», М: ИМПЭ, 2006, сборник научных трудов. [↑](#footnote-ref-8)