

0-795347

На правах рукописи



КНЯЗЮК РОМАН ЮРЬЕВИЧ

**ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ
НА РАЗРАБОТКУ И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА
КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ**

**Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(стандартизация и управление качеством продукции)**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

Иркутск – 2011

Работа выполнена на кафедре экономики предприятий и предпринимательской деятельности ФГБОУ ВПО «Байкальский государственный университет экономики и права»

Научный руководитель: Доктор экономических наук, профессор
Шуплецов Александр Фёдорович

Официальные оппоненты: Доктор экономических наук, профессор
Кородюк Игорь Степанович

Кандидат экономических наук, доцент
Кононова Олеся Николаевна

Ведущая организация: ЧОУ ВПО «Институт экономики, управления и права (г. Казань)»

Защита состоится «23» ноября 2011 г. в 10:00 на заседании диссертационного совета ДМ 212.073.08 в Иркутском государственном техническом университете по адресу: 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, корпус «К», конференц-зал.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Иркутский государственный технический университет», с авторефератом – на официальном сайте университета www.istu.edu.

Отзывы на автореферат отправлять по адресу: 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, ученому секретарю диссертационного совета ДМ 212.073.08.

Автореферат разослан «21» октября 2011 г.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000714602

Ученый секретарь диссертационного
совета, кандидат экономических
наук, профессор

Г.М. Берегова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Немаловажной причиной относительно невысокой эффективности менеджмента организаций является отказ от использования современных организационных технологий в деятельности организации. Необходимость пересмотра системы управления деятельностью организаций в условиях рыночных отношений и ужесточающейся конкуренции привела к тому, что многие руководители стали все чаще обращаться к теме качества продукции и услуг. Качество становится стратегией многих организаций и часто рассматривается как важнейшая составляющая конкурентного преимущества.

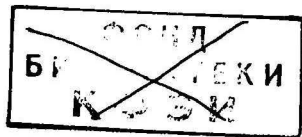
Период мирового финансового и экономического кризиса 2008-2010г.г. оставил свой отпечаток на мировой экономике. Столкнувшись с проблемами, большинство организаций сферы услуг, промышленности, сельского хозяйства, строительства, финансов и других отраслей, реагируют на новые условия.

Существует много путей и средств выхода из кризиса: внедрение технологий «бережливого производства», система менеджмента качества и прочие. Независимо от выбранного пути важным фактором оценки применяемых технологий для организации является экономический эффект от внедрения, который состоит из 2х элементов: повышение выручки и сокращение затрат.

Многие компании за это время разработали антикризисные программы, ориентированные исключительно на сокращение затрат. Можно наблюдать уменьшение объемов производства, уменьшение числа проектов и ликвидация инвестиционных программ, сокращение рабочего дня и рабочей недели, снижение заработных плат или сокращение сотрудников. В период кризиса на лидирующие позиции выходят проактивные организации, которые смогли предвидеть и предотвратить угрозы внешней среды. Чтобы быть успешными, эти организации сделали ставку на качество, причем качество не только и не столько производимой продукции и услуг, но и качество управления всеми аспектами деятельности организации, то есть сделали ставку на разработку и внедрение систем менеджмента качества.

Так как задача более эффективного использования ресурсов распространяется и на расходы связанные с качеством, многие ищут пути оптимизации затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества. Вместе с тем, отсутствуют работы, предлагающие реальные механизмы оценки подобных затрат на уровне конкретной организации, которые могут быть унифицированы, обобщены и использованы как эффективный инструмент оценки экономической эффективности затрат на разработку и внедрение системы менеджмента качества организации.

Степень научной разработанности проблемы. В диссертации использовались работы российских и зарубежных авторов, в которых отражены теоретические и практические положения в области управления качеством и затратами на разработку и внедрение систем менеджмента качества.



При изучении классических положений и мировых тенденций развития управления качеством автором использовались труды У. Деминга, Д. Джурана, А. Фейгенбаума, Ф. Кросби, В. Парето.

При изучении вопросов специфики управления качеством на российских предприятиях использовались материалы И.И. Мазура и В.Д. Шапиро, Ю.П. Адлера, С.Ф. Жулинского

При изучении концептуальных вопросов касающихся целей, этапов внедрения системы менеджмента качества и оценки его эффективности использовались работы А.Л. Линденбратена, В.А. Самородова

Для разработки модели оценки затрат на качество использовались труды Дж. Кампанеллы, Ю.П. Адлера и О.А. Барабановой

Финансовые основы представления затрат и оценки эффективности затрат, описанные в работах Е.В. Негашева и А.Д. Шеремета, применены в разработке модели финансового анализа затрат на качество в организации.

Данные работы послужили основой для исследования, но анализ литературы по теме показывает, что в большинстве работ либо применяется сугубо теоретический подход к оценке затрат, либо обосновывается и описывается перечень необходимых для учёта статей расходов. Методы же оценки экономической эффективности затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества не описываются.

Целью исследования является научное обоснование формирования методики оценки затрат на разработку и внедрение системы менеджмента качества, разработка системы оценки и управления затратами на качество в организации.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие **задачи**:

1. Проведено обоснование формирования системы оценки и управления затратами на разработку и внедрение систем менеджмента качества в организации.
2. Обоснована и разработана система управления затратами на качество, её организационное и информационное обеспечение.
3. В рамках системы управления затратами на качество разработан комплекс инструментов и методов по оценке и управлению затратами на качество.
4. Разработана и внедрена модель управления затратами на разработку и внедрение систем менеджмента качества в деятельность организации.
5. Используя предложенную автором модель оценки и управления затрат на качество, выполнена оценка эффективности затрат на качество в организации.

Объектом исследования выступает совокупность социально-экономических отношений, возникающих в процессе внедрения СМК, оценки затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества и их эффективности.



Предметом исследования являются инструменты сбора, оценки, анализа, планирования и контроля затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества в организации.

Область исследования диссертационной работы соответствует п. 13.6. Теоретические и методологические основы управления затратами в системе менеджмента качества предприятия (организации). Паспорта специальностей ВАК, 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (стандартизация и управление качеством продукции)».

Теоретической и методологической базой исследования диссертационной работы послужили труды отечественных и зарубежных учёных, посвященные исследованиям в области качества, оценке эффективности систем менеджмента качества (СМК).

В процессе работы использовались такие приёмы научного исследования, как:

- Методы статистического, финансового и экономического анализа используются для изучения эффективности затрат, качественных показателей деятельности.

- Системный подход, выразившийся в исследовании затрат и процессного подхода в организации как совокупности взаимосвязанных элементов единой системы, функционирование и реализация которых направлена на достижение общих целей организации;

Информационную базу исследования составили законодательные и иные нормативные акты Российской Федерации и Иркутской области, сведения Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и Иркутской области, Министерства экономического развития РФ, данные, содержащиеся в экономической литературе, периодической печати, сети Internet.

Наиболее существенные результаты, полученные автором:

1. Разработан методический подход к учёту и оценке эффективности затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества в организации.

2. Предложена методика сбора и учёта затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества в организации.

3. Обоснована возможность и необходимость оценки экономической эффективности затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества.

4. Разработана модель оценки экономической эффективности затрат на качество, применимая к организациям вне зависимости от вида финансирования и сферы деятельности.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в диссертации, подтверждается изучением и использованием положений научных трудов отечественных и зарубежных ученых по исследуемой проблеме, анализом официальных статистических показателей, методических материалов, изучением законодательных и иных правовых актов РФ, субъектов РФ.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке, обосновании и внедрении основных принципов и положений по созда-

нию методики оценки экономической эффективности системы менеджмента качества как инвестиционного проекта, методов, принципов и подходов оценки и планирования затрат на качество.

Научная новизна. В работе выдвинуты, теоретически обоснованы и апробированы следующие положения:

1. Обоснованы и апробированы на примере сервисной организации принципы и положения создания системы оценки экономической эффективности затрат на разработку и внедрение системы менеджмента качества в организации, оценки и планирования затрат на качество;

2. Разработана модель оценки экономической эффективности затрат на разработку и внедрение системы менеджмента качества в организации, позволяющая оценить инвестиционную привлекательность проекта;

3. Разработаны перечни статей затрат для учёта каждого из видов затрат, включающие себя расходы на внедрение и расходы на функционирование системы менеджмента качества, что позволяет с высокой точностью рассчитать величину затрат на качество для сервисной организации для последующей оценки эффективности;

4. Предложено использовать РАФ-модель Джурана–Фейгенбаума для применения корреляционного анализа затрат на соответствие и суммарных затрат на качество, что позволяет выявить зависимость показателей и рассчитать оптимальную величину затрат на соответствие (превентивные мероприятия и контроль), обеспечивающий минимум общих затрат;

5. Предложено использовать сравнительный анализ показателей для оценки влияния системы менеджмента качества на функционирование организации, оценки эффективности. Предложен перечень показателей деятельности сервисной организации, поддающихся аналитическому учёту, позволяющий оценить влияние системы менеджмента качества на нефинансовые показатели деятельности.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные выводы и практические результаты были доложены на международных научно-практических конференциях Байкальского государственного университета экономики и права, межрегиональных и международных научно-практических конференциях в период с 2005 по 2011 гг.

Полученные автором научные результаты были использованы в учебном процессе Сибирско-Американского факультета Байкальской международной бизнес-школы ИГУ.

Разработанная автором методика сбора и учёта затрат на качество была апробирована ГУЗ Иркутским диагностическим центром.

Публикации: по теме диссертации было опубликовано 13 научных работ, включая 3 издания в журналах ВАК. В процессе исследования подготовлены и внедрены методические рекомендации для курса общего менеджмента, разработано и выпущено учебное пособие «Управление качеством».

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы состоит в том, что использование разработанных методических положений и

рекомендаций дает возможность организациям разработать и внедрить систему оценки экономической эффективности системы менеджмента качества с учетом требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008 и ГОСТ Р ИСО 52380 «Руководство по экономике качества» и повысить эффективность управленческих решений в области обеспечения качества товаров и услуг и управления как финансовыми, так и информационными, человеческими, материальными и технологическими ресурсами организации.

Достоверность полученных результатов исследования обусловлена применением современных научных теорий управления, сбором и обработкой статистической информации и внедрением разработанных методических положений в медицинскую организацию.

Структура и содержание работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 156 наименований, и 11 Приложений. Она содержит 163 страницы машинописного текста, иллюстрируется 20 рисунками, 24 таблицами.

Во введении раскрывается актуальность темы исследования, степень научной разработанности проблемы, определены цель и задачи, объект, предмет, теоретическая и практическая значимость, элементы научной новизны.

В первой главе «Современное состояние и проблемы управления затратами на качество (аналитический обзор литературы)» системы менеджмента качества и экономики качества представлены как инструменты управления организацией. Определены понятия качества и затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества в рамках данной диссертационной работы. Определена роль систем менеджмента качества и экономики качества в деятельности организации. Раскрыты существующие методы классификации затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества. Обосновано выделение основных групп затрат на качество.

Во второй главе «Методика и организация исследования. Характеристика базы исследования» раскрыты методические подходы к исследованию, приведена программа исследования, описаны организационные аспекты исследования. Произведена характеристика базы исследования и обоснование выбора базы для данной диссертационной работы. Рассмотрены принципы построения СМК. Проанализирована система менеджмента качества Иркутского Диагностического центра (ИДЦ) как объект для оценки эффективности затрат. Рассмотрены требования к документации СМК ИДЦ на предмет обеспечения достоверности и полноты данных. Произведена оценка существующей структуры затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества ИДЦ. Произведено научно-методическое обоснование формирования системы управления затратами на разработку и внедрение систем менеджмента качества предпринимательской деятельности Иркутского диагностического центра.

В третьей главе «Организационно-методические подходы к модели оценки и управления затратами на разработку и внедрение систем менеджмента качества» представлена модель затрат на качество, предложен алгоритм оценки затрат на процесс и способы учёта затрат. Приведён способ оценки влияния

СМК на нематериальные показатели организации. Принципы и подходы к оценке затрат реализованы для анализа затрат ИДЦ. Произведена аналитическая оценка динамики нематериальных показателей ИДЦ. Произведён расчет затрат на внедрение СМК, затрат на функционирование СМК (общепроизводственные затраты), затрат на предупредительные мероприятия и контроль. Выполнена оценка экономического эффекта от внедрения СМК в части сокращения затрат на несоответствия и в части системной экономии по процессам. Апробирован расчет затрат на качество на конкретном подразделении организации. Произведена итоговая оценка эффективности на основании ранее перечисленных показателей.

В заключении обобщены результаты диссертационной работы, сформулированы основные выводы и научные результаты исследования.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Рассмотрены системы менеджмента качества, экономики качества как инструменты управления организацией, уточнено понятие затрат на качество.

Современное представление о качестве изделий или услуг основано на принципе наиболее полного выполнения требований и пожеланий потребителя. Этот принцип должен быть заложен в основу любого продукта: материального или нематериального. Потребителем изделия или услуги при этом может быть как отдельный человек, так и организации или общество в целом. Для удовлетворения потребностей человека, товару/услуге необходимо иметь определенные свойства. Степень соответствия между свойствами продукта и удовлетворяемыми потребностями потребителя данного продукта определяет его качество. Таким образом, качество определяется степенью удовлетворенности потребителя. В свою очередь, степень удовлетворенности является соотношением стоимости и ценности (потребительской стоимости) продукта.

Стоит также отметить, что качество с точки зрения производителя и потребителя имеют разные определения. Они по-разному смотрят на ценность и стоимость продукции. Если для организации цена и ценность продукции основываются на затратах на производство, то для потребителя ценность имеют только те свойства продукции, которые соответствуют его потребностям и ожиданиям, в то время как часть стоимости продукции может не представлять никакой ценности. Как видно, качество – это степень удовлетворенности потребителей, которые получают товары или услуги.

Исходя из определения качества, затраты на качество – это затраты, связанные с обеспечением качества или затраты, связанные с выполнением ожиданий потребителя.

2. Обоснована целесообразность оценки затрат на разработку и внедрение системы менеджмента качества как технологии, повышающей эффективность затрат организации.

Для большинства организаций, занимающихся производством или обслуживанием, затраты на удовлетворение ожиданий потребителя в области качества составляют значительные суммы. В связи с этим представляется логичным, что затраты на качество должны быть выявлены, обработаны и представлены руководству подобно любым другим затратам. Другим важным вопросом является оценка эффективности СМК как инвестиционного проекта. То есть необходимо ответить на вопрос, сколько прибыли принесёт для организации внедрение системы качества.

Модель менеджмента затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества процессов основана на классификации затрат на «полезные» и «бесполезные». «Полезные» затраты носят управляемый характер и определяются производителем товара или услуги, «бесполезные» затраты являются следствием возникновения разного рода несоответствий и носят неизбежный характер. Задачей любой организации является минимизация затрат. Поскольку исключить затраты на качество полностью невозможно, встаёт вопрос о пересмотре их набора в пользу тех или иных статей расходов с целью уменьшения общей величины, но без снижения уровня качества. Другими словами, необходимо найти достаточный уровень затрат на обеспечение качества, чтобы минимизировать общий уровень расходов на качество в организации. Помимо этого, программа учета затрат, связанных с качеством, является удобным инструментом для экономического обоснования любых корректирующих действий, принятия управленческих решений.

3. Предложена модель оценки затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества организации, учитывающая затраты на внедрение СМК и позволяющая оценить инвестиционную привлекательность проекта по внедрению СМК.

Для проведения оценки инвестиций в качество необходимо сравнить затраты на качество и полученный экономический эффект от этих затрат. В качестве исходной точки автором была использована общепризнанная классификация затрат на качество Э. Деминга.

В классической модели затрат на качество выделяются 2 группы: затраты на соответствие и затраты на несоответствие. Предполагается, что затраты на качество носят постоянный характер.

При этом в классической модели не предусматриваются необходимость несения разовых затрат на изменение системы, обучение персонала, сертификацию и аудиты, хотя данный вид затрат носит инвестиционный характер и должен учитываться отдельно.

Задачей любой организации является минимизация общих затрат. А если нельзя оценить полные затраты на внедрение системы менеджмента качества в организации или функционирования конкретного процесса, то нельзя и оценить эффективность этих затрат и сравнить их с полученным эффектом.

Перед руководителем встаёт вопрос: а стоит ли вообще начинать работу по улучшению качества, или данная деятельность экономически нецелесооб-

разна. Без оценки и расчета всех затрат, включая затраты на изменение процесса и обучение персонала, сделать этого невозможно.

Для построения модели учитывающей прибыль от внедрения СМК, затраты на её внедрение и функционирование, автором была разработана следующая модель затрат:

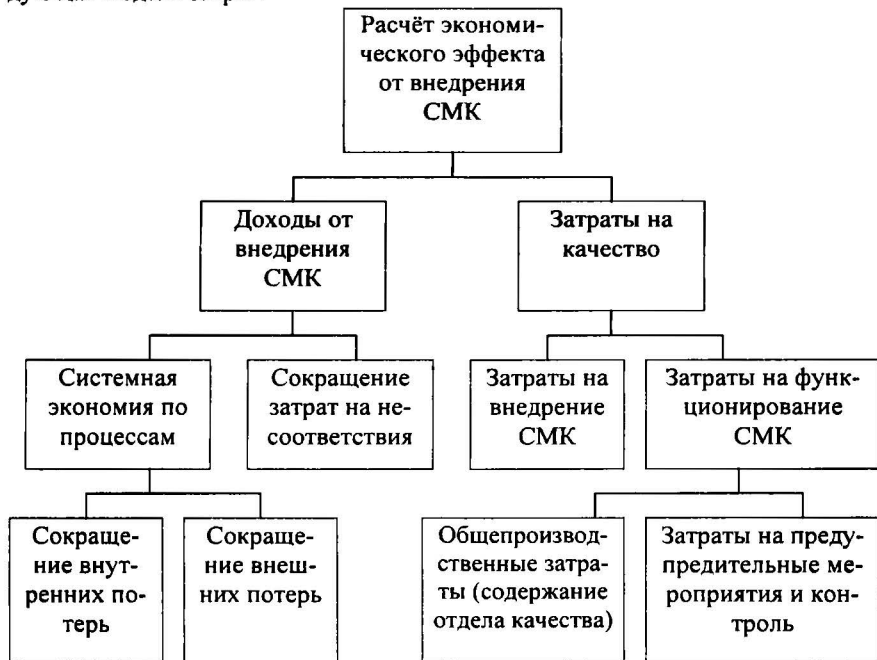


Рис. 1. Предлагаемая модель оценки затрат на качество

Необходимо чётко разграничивать затраты на внедрение СМК, затраты на её функционирование и на предупредительные мероприятия. В структуру предупредительных затрат входят затраты на обеспечение входного контроля, обеспечения системного обслуживания оборудования и метрологического контроля над ним. В них могут входить расходы на разработку, сертификацию (надзорные аудиты) и программы улучшения качества, но только если эти мероприятия носят плановый и регулярный характер.

4. Для анализа влияния СМК на результаты деятельности организации предложено использовать набор нематериальных показателей, предложена методика их расчёта.

Наличие системы менеджмента качества организации может являться общепризнанной гарантией и подтверждением устойчивости качественных показателей товаров и услуг, их точного соответствия требованиям потребителя. Но руководству любой организации, внедрившей СМК, не в меньшей мере интересны и другие эффекты от проводимых мероприятий по организации СМК.

Для анализа результативности СМК автором выделены следующие показатели, поддающиеся анализу: повышение качества товаров и услуг; повышение удовлетворенности потребителей качеством; сокращение затрат на стадиях производства товаров и услуг. Данные показатели могут быть представлены в виде системы коэффициентов, позволяющих формализовать характеризующие качественные показатели. Предлагается путём вычисления простого алгебраического среднего рассчитать интегральный показатель эффективности деятельности учреждения и проанализировать динамику его изменения с момента начала проекта по внедрению СМК.

Целью расчета данного коэффициента является общий анализ эффективности СМК по указанным критериям, некоторые из которых не могут быть напрямую переведены в денежный эквивалент.

Коэффициент качества - показатель, рассчитанный исходя из данных о несоответствиях в производстве. Данный коэффициент исчисляется, исходя из максимально возможного значения 1,0 и представляет собой коэффициент, выражающий отношение количества качественно произведённых товаров (не вызвавший рекламаций или претензий от потребителя) к общему количеству произведённых товаров/услуг.

Коэффициент социальной удовлетворенности отражает субъективную оценку качества товаров потребителями. Для достоверной оценки данного показателя, необходимо, чтобы в организации функционировала система сбора информации об удовлетворённости потребителя. Методы сбора зависят от специфики деятельности организации.

Коэффициент экономичности - соотношение средних плановых расходов на производство единицы товара к фактическим. Коэффициент зависит от средних затрат на производство и во многом определяется уровнем квалификации работников, их выбора оптимальных с точки зрения рационализации использования ресурсов технологий. Таким образом, детальный анализ данного коэффициента в динамике позволяет делать вывод о рациональности производства. Экономия ресурсов отталкивается от сравнения фактического расхода ресурсов на производство и затрат включённых в тариф установленный внешними нормативами.

В качестве интегрального показателя эффективности СМК автором было рассчитано среднее алгебраическое по трём ранее представленным показателям. Формула расчета интегрального показателя выглядит следующим образом:

$$K_{\text{и}} = \sqrt[3]{(K_{\text{кач}} \times K_{\text{соц}} \times K_{\text{экон}})}$$

Где: $K_{\text{и}}$ – интегральный коэффициент эффективности;

$K_{\text{кач}}$ – коэффициент качества;

$K_{\text{соц}}$ – коэффициент социальной удовлетворённости;

$K_{\text{экон}}$ – коэффициент экономичности использования ресурсов.

Динамика интегрального коэффициента деятельности наглядно иллюстрирует тренд на повышение показателя деятельности по представленным показателям, либо на его снижение.

Внедрение системы менеджмента качества в значительной степени затрагивает все перечисленные показатели. Логично предположить, что данные показатели в своей совокупности могут и должны быть использованы для анализа эффективности СМК. Использование данных показателей в управлении для оценки результативности функционирования системы менеджмента качества позволяет наряду с оценкой традиционных статистических и финансовых показателей получить надежное основание для принятия управленческих решений.

5. Предложен методический подход к определению величины затрат на внедрение СМК.

С целью расчета затрат на внедрение СМК автором был сформирован перечень затрат, относящихся именно к затратам на внедрение СМК:

- Затраты на разработку документации по СМК;
- Затраты на обучение персонала (внутренние и внешние затраты);
- Затраты на проведение внешних предсертификационных и сертификационных аудитов;
- Затраты на проведение внутренних аудитов;
- Затраты на внедрение дополнительного ПО, оборудования;
- Консалтинговые услуги.

В перечень не вошли затраты связанные с организацией деятельности как таковой, затраты на приобретение оборудования, так как они косвенно относятся к затратам на качество и являются частью затрат на открытие и развитие организации. Данные затраты не связаны и не являются следствием внедрения системы СМК. Система менеджмента качества в подавляющем большинстве случаев внедряется в уже работающей организации, когда основные затраты уже понесены.

6. Предложен методический подход к определению величины затрат на функционирование СМК.

Затраты на функционирование СМК разбиты автором на 2 группы:

- общепроизводственные затраты
- затраты на предупредительные мероприятия и контроль процессов.

Перечень общепроизводственных затрат на функционирование СМК включает в себя следующие статьи:

1. Внутренние надзорные аудиты, содержание службы контроля качества.
2. Внешние надзорные аудиты

Проведение внешних надзорных аудитов независимой экспертной организацией – обязательное требование для сохранения сертификата. Они отражают необходимость не только внедрить сертификат как таковой, но и в дальнейшем сохранять работоспособную систему менеджмента качества.

Проведение внутренних надзорных аудитов производится как в рамках подготовки к внешним, так для проведения собственной аналитики об управляемости СМК. Данный вид затрат достаточно стабилен и хорошо поддается планированию, что вытекает из специфики составляющих его статей расходов:

Расходы на надзорные аудиты – затраты на заработную плату сотрудников, отвечающих за надзор, функционирование и оценку качества (работники отдела качества, либо другие ответственные за аудиты лица). При условии устоявшегося коллектива и стабильности штатного расписания, заработная плата вовлечённых сотрудников (с учётом индекса дефлятора) относительно неизменна.

Внешние надзорные аудиты – расходы на обязательный ежегодный аудит системы СМК. Определяются договорными отношениями с сертифицирующей организацией и относительно неизменны.

Затраты на предупредительные мероприятия и контроль индивидуально по процессам.

Перечень затрат на функционирование СМК по направлениям деятельности (превентивные мероприятия) в рамках рассматриваемой модели представляет из себя следующий список:

Затраты на предупредительные мероприятия:

- Управление качеством;
- Управление процессом;
- Контрольное и измерительное оборудование;
- Обеспечение качества поставок оборудования и сырья;
- Аудит системы качества;
- Программа улучшения качества;
- Обучение персонала.

Затраты на контроль:

- Проверки и испытания;
- Проверки и испытания поставляемых материалов;
- Материалы для тестирования и проверок;
- Контроль процесса;
- Аудит качества (мониторинг и измерение качества продукции и услуг).

7. Предложенный автором метод «Расчет затрат на качество» апробирован на конкретном подразделении государственного учреждения здравоохранения «Иркутский областной клинический консультативно-диагностический центр»

Методы расчета затрат на разработку и внедрение систем менеджмента качества проиллюстрированы на примере процесса медицинских закупок, выполняемых аптекой ИДЦ. Основной задачей аптеки является бесперебойное, своевременное обеспечение медицинских отделов качественными изделиями медицинского назначения (медикаменты, расходные материалы, реактивы, дезсредства, перевязочный материал, инструменты и т.д.). Выбор данного процесса для иллюстрации метода обусловлен его неспецифичностью. Процесс закупок в том или ином виде присутствует практически в любой организации вне зависимости от сферы деятельности.

Анализ процесса и построение модели затрат на процесс были разбиты на следующие этапы:

- анализ этапов процесса;
- определение элементов затрат в процессе;
- распределение элементов затрат на группы (затраты на соответствие и затраты на несоответствие);
- определение методики расчета элементов затрат;
- идентификация источников получения данных;
- сбор данных;
- анализ данных и подсчет результатов;

Модель затрат на процесс строится на основе идентификации всех ключевых работ, подлежащих управлению. Поэтому первым этапом в построении модели затрат было определение и описание этапов процесса и определение задействованных ресурсов, которые как раз и являются затратами в результате функционирования процесса. Основные этапы процесса медицинских закупок включают в себя: формирование заявки от заведующего отделом, согласование с главным врачом, прием, анализ и оценка заявок, корректировка, согласование заявок с заместителем главного врача по медицинской части, утверждение заявок главным врачом, выбор поставщика, при необходимости заключение договоров, оформление заказа и обеспечение ресурсами.

На каждом из этих этапов задействован ряд ресурсов, затраты на которые можно отнести либо к затратам на соответствие, либо к затратам на несоответствие. Автором работы были проанализированы затраты на качество, возникающие на каждом этапе процесса медицинских закупок и предложен перечень статей для учёта.

Согласно проведённому исследованию, основной объём затрат составляет оплата труда персонала, занятого контролем и предупредительными мероприятиями. Затраты на контроль составляют 68% от общих затрат на качество по процессу медицинских закупок, затраты на предупредительные мероприятия – 20% (Таблица 2). Затраты на внутренние потери составляют 12%, что говорит о высоком уровне качества функционирования процесса медицинских закупок и эффективности работы СМК в ИДЦ.

Таблица 1

Затраты на качество процесса медицинских закупок ИДЦ в 2009 г.

Вид затрат на качество	За год, руб.	За год, %.
Затраты на предупредительные мероприятия	165000	20
Затраты на контроль	562857	68
Затраты на внутренние несоответствия	101114	12
ИТОГО:	828971	

Как видно из исследования, итоговые затраты на качество для процесса медицинских закупок за 2009 год составили порядка 830 тыс. рублей.

8. Предложена методика оценки экономического эффекта от внедрения СМК

Для оценки вложений в качество необходимо сравнить затраты на качество и полученный экономический эффект от этих затрат. Расходы на качество – предмет многих исследований, проводимых специалистами в области качества.

Основываясь на перечне конкретных статей расходов по категориям затрат, можно управлять затратами с высокой степенью точности. Полученный экономический результат рассчитать сложнее, так как в литературе не предлагается методики его калькуляции. Отечественный стандарт ГОСТ Р 52380.1-2005 – «Руководство по экономике качества» устанавливает требования к моделированию и определению затрат, связанных с любым процессом хозяйственной деятельности, однако совершенно не рассматривает варианты расчета экономического результата проекта внедрения СМК. Автором предлагается считать экономический результат от внедрения СМК как сокращение затрат по следующим статьям: сокращение затрат на соответствия; системная экономия по процессам производства и обслуживания.

1) Сокращение затрат на соответствия.

На большинстве современных организаций принято отслеживать величину затрат на несоответствия, однако полученные данные таблицы редко можно считать достоверными, так как они учитывают только фактические финансовые выплаты и стоимость некачественных и неоплаченных услуг или товаров. Авторами предлагается сравнить средние затраты на несоответствия на единицу продукции/услуги до внедрения СМК и после. Для достаточно точного расчета величины затрат на несоответствия необходимо чётко определить статьи, относящиеся к данной категории.

К затратам на качество относится целый спектр сопутствующих расходов, связанных с затратами времени специалистов, утилизацией отходов и так далее. Перечень затрат на несоответствия в рамках рассматриваемой авторами модели представляет из себя следующий список:

Внутренние затраты на несоответствия:

- Отходы;
- Повторные услуги, замена товара;
- Анализ потерь;
- Отходы и переделки, возникшие по вине поставщиков.

Внешние затраты на несоответствия:

- Продукция, не принятая потребителем;
- Гарантийные обязательства;
- Отзыв и модернизация продукции;
- Жалобы.

Оценивая суммарные затраты на несоответствия, необходимо принимать во внимание, что на величину затрат на несоответствия оказывает прямое влияние объём оказываемых услуг. Таким образом, необходимо рассматривать долю затрат на несоответствия в общей сумме понесённых затрат.

2) Системная экономия по процессам производства и обслуживания.

В расчетную себестоимость производства товаров или услуг зачастую закладываются необязательные расходы, связанные с непредвиденными или сопутствующими операциями и не влияющими напрямую на качество товара или услуги. Стандартизация и оптимизация процессов позволяют свести долю таких затрат к минимуму.

Внедрение процессного подхода является одним из обязательных требований при внедрении СМК. Процессный подход позволяет увидеть лишние элементы системы, не имеющие выходов и результатов, лишние действия, потерю ресурсов. Процессы описываются по принципу «как есть» и «как надо». Как следствие сокращаются средние затраты на процесс и достигается системная экономия по процессам, которая влечёт за собой экономический результат в виде сокращения средних затрат на оказание услуги/производство товара.

Для ИДЦ экономический эффект можно рассчитать, используя:

- коэффициент экономичности, рассчитываемый из отношения средних фактических затрат на производство единицы товара/услуги к базовому показателю. Базой сравнения затрат на процесс является сметная стоимость, установленная областными и федеральными нормативами для каждого вида услуги, а также стоимость, заложенная в страховые договоры, либо средняя фактическая стоимость до внедрения СМК. Данный коэффициент рассчитывает дифференцированно для каждого вида товара/услуг.

- данные об объёмах произведённых товаров, либо оказанных услуг из ежегодных отчётов экономической службы.

Таким образом:

$$\mathcal{E}_c = (1 - K_3) * \text{Оп}$$

Где:

\mathcal{E}_c - Системная экономия по процессам за год;

K_3 - коэффициент экономичности;

Оп – объём продаж товаров и услуг за исследуемый год.

9. Предложено применение финансовых показателей для оценки эффективности затрат на СМК. Предложенный метод апробирован на базе государственного учреждения здравоохранения «Иркутский областной клинический консультативно-диагностический центр»

Для оценки экономической эффективности затрат на СМК автором использовано понятие чистого приведённого эффекта.

Формула расчета NPV может быть использована как для оценки будущих затрат и доходов, так и для оценки завершённого проекта. Автором была поставлена задача оценить эффективность уже понесённых расходов. Поскольку величина затрат и прибылей известна, были дифференцированно дисконтированы затраты и доходы каждого из периодов. После вычисления финансового потока были подсчитаны дисконтированные финансовые потоки.

Начало внедрения СМК – 2005 год. Соответственно, автором был проведён расчет NPV к 2005 году.

Для анализа экономического эффекта затрат на качество был рассчитан Итоговый финансовый поток денежных средств по статьям, касающимся внедрения и функционирования СМК, статьям отражающим величину экономического эффекта от внедрения.

Таблица 2

Доходы от внедрения СМК и расходы на качество

	2005	2006	2007	2008	2009
Затраты на внедрение СМК	129399	325839	627081	274970	21174
Затраты на функционирование СМК	0	6332	32800	194130	197500
Затраты на соответствие и контроль	4322410	4974401	5963867	6472515	5441928
Эффект от внедрения СМК по сокращению затрат на несоответствия	1649725	211732	3904580	6225751	6567128
Эффект от внедрения СМК по системной экономии по процессам	1791253	5572885	17596225	6912360	11395059
Итоговый финансовый поток (Cash flow)	-1010831	478045	14877057	6196496	12301585

Итоговый финансовый поток (Cash flow) считается как разница суммы экономических эффектов и суммы затрат на функционирование СМК и на соответствие и контроль.

В связи с бюджетной основой финансирования и отчётности организации, за величину ставки дисконтирования для расчета чистой приведённой стоимости автором было решено принять официально опубликованную Росстатом ставку инфляции. При расчете эффективности проекта другой организации резонно использовать другие ставки, зависящие как от альтернативных вариантов вложений, так и от рискованности проекта в конкретной ситуации.

Таблица 3.

Расчет окупаемости проекта внедрения СМК.

	2005	2006	2007	2008	2009
Итоговый финансовый поток (Cash flow)	-1010831	478045	14877057	6196496	12301585
Ставка дисконтирования	1,00	1,09	1,119	1,133	1,088
Дисконтированные доходы (Discounted Cash flow)	-1010831	438573	12197208	4483939	8181740
NPV	-1010831	-572257	11624951	16108890	24290630

Согласно расчетам NPV к 2005 году составил 24.290.630р.

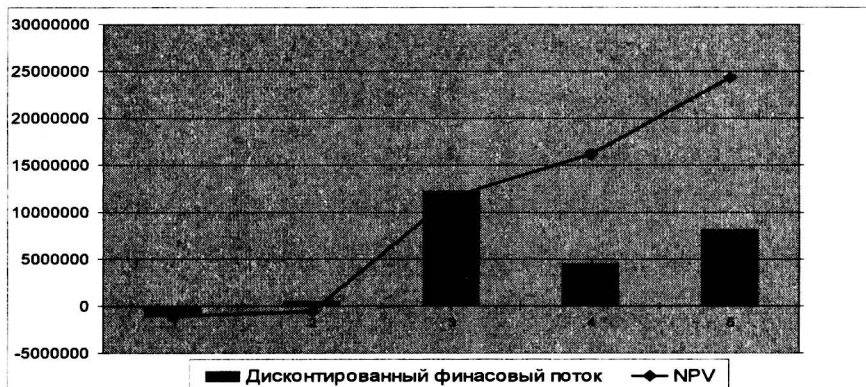


Рис. 2. Динамика дисконтированного финансового потока и чистой приведённой стоимости.

Проект по внедрению СМК окупился на 3й год после запуска.

Сравнительно небольшой период окупаемости проекта обусловлен положительным эффектом масштаба и может меняться в зависимости от специфики конкретной организации.

По результатам проведённой оценки понесённых затрат на качество и экономического эффекта СМК Иркутского диагностического центра, можно сделать вывод о рентабельности и окупаемости проекта в долгосрочном периоде. Подтверждается предположение, что внедрение СМК и поддержание качества стоит рассматривать как долгосрочный стратегический проект, приносящий как реальную прибыль, так и повышение нематериальных показателей, таких как уровень социальной удовлетворенности, показатель выполнения планов и прочих.

III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Раскрыта проблема необходимости и сложности расчета затрат на качество. Научно обоснованы и разработаны практические аспекты оценки экономической эффективности системы менеджмента качества организации, соответствующей требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008.

2. Обоснована необходимость разделения расходов связанных с системой менеджмента качества на затраты на превентивные мероприятия и текущий контроль, затраты по внедрению системы и затраты на её функционирование. Опираясь на статьи расходов, это позволяет, управлять ими с высокой степенью точности.

3. Обоснована возможность постановки финансовой цели при планировании и внедрении СМК. Под финансовой целью подразумевается ожидаемый экономический эффект от затрат по внедрению системы с учётом последующих затрат на функционирование. Для оценки инвестиций сравниваются первоначальные затраты на качество и полученный экономический эффект от них. Это позволяет уточнить стандарт ГОСТ Р 52380.1-2005 – «Руководство по экономи-

ке качества», который устанавливает требования к моделированию и определению затрат, связанных с любым процессом хозяйственной деятельности, но не уточняет варианты расчета экономического результата проекта внедрения СМК.

4. На базе стандарта «Руководство по экономике качества» автором была создана экономическая модель оценки затрат на качество, которая позволяет эффективно управлять ресурсами. Модель позволяет разбить затраты на качество на расходы на внедрение системы и расходы на её функционирование и позволяет оценить эффект от внедрения системы. Модель также позволяет оценить будущие затраты и эффект, оценить рентабельность и срок окупаемости проекта по внедрению СМК. Такой подход к организации процесса учёта и анализу затрат и доходов обеспечивает руководство достоверными данными для разработки плана предупреждения потерь и определения приоритетов, касающихся каждого процесса.

Автором предлагается считать экономический результат от внедрения СМК как совокупность сокращения затрат по статье расходов на несоответствия и системной экономии по процессам производства и обслуживания.

5. В работе предлагается сравнить средние затраты на несоответствия на единицу продукции/услуги до внедрения СМК и после. Для точного расчета величины затрат на несоответствия определены статьи, относящиеся к данной категории.

6. Для анализа эффективности СМК соискателем был выделен и проанализирован набор качественных показателей:

- повышение качества товаров и услуг;
- повышения удовлетворенности потребителей качеством;
- сокращение затрат на стадиях производства товаров и услуг.

Данный набор показателей позволяет рассчитать и оценить интегральный коэффициент качества, учитывающий разные аспекты деятельности.

7. Предложенная автором методика оценки затрат на качество и их эффективности была апробирована на базе Иркутского областного клинического консультативно-диагностического центра. В результате был рассчитан экономический результат от изменения количества несоответствий и уменьшения средних затрат на процесс. Обоснована эффективность расходов на контроль и поддержание качества услуг, расходов на функционирование СМК.

IV. ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в ведущих научных изданиях и журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ

1. Князюк Р.Ю. Оценка влияния системы менеджмента качества на нематериальные показатели деятельности организации // Электронный научный журнал Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). 2011 №2, Идентификационный номер статьи в НТЦ "ИНФОРМРЕГИСТР" 0421100101\0104

2. Князюк Р.Ю. Концептуальные подходы к оценке затрат на качество в организации // Электронный научный журнал Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). 2011. №4, Идентификационный номер статьи в НТЦ "ИНФОРМРЕГИСТР" 0421100101\0194.

3. Князюк Р.Ю. Планирование и оценка эффективности затрат на качество в организации // Известия ИГЭА. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2011. – № 2 (76). – С. 109-111.

Статьи, опубликованные в других изданиях

4. Князюк Н.Ф. Мониторинг и предотвращение потерь качества в медицинской организации с позиции процессного подхода / Н.Ф. Князюк, Р.Ю. Князюк // Материалы ежегод. конф. ДиаМа. – Тула, 2006. – С. 31-34.

5. Князюк Н.Ф. Об ответственности руководства медицинской организации в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2001 / Н.Ф. Князюк, Р.Ю. Князюк // Материалы ежегод. конф. ДиаМа. – Тула, 2006. – С. 46-52.

6. Князюк Н.Ф. Оценка затрат на качество в медицинской организации. / Н.Ф. Князюк, Р.Ю. Князюк // Материалы ежегод. конф. ДиаМА. – Тула, 2006. – С.35-39.

7. Князюк Н.Ф. Классификация и оценка затрат на качество в медицинской организации / Н.Ф. Князюк, Р.Ю. Князюк // Совр. состояние и персп. развития нац. с-мы здравоохранения в рамках реализации приоритетного нац. проекта «Здоровье»: сб. науч. тр. – Иркутск: РИО ИГИУВа, 2007. – С. 86-89.

8. Князюк Н.Ф. Роль доли затрат на предупредительные мероприятия в общих затратах на качество медицинской организации / Н.Ф. Князюк, Р.Ю. Князюк // Совр. состояние и персп. развития нац. с-мы здравоохранения в рамках реализации приоритетного нац.проекта «Здоровье»: сб. науч. тр. – Иркутск: Иркутск: РИО ИГИУВа, 2007. – С.89-95.

9. Князюк Н.Ф. Организационно-функциональная модель системы менеджмента качества и оценка эффективности внедрения в деятельности медицинской организации / Н.Ф. Князюк, Р.Ю. Князюк. // Бизнес-образование в экономике знаний: тез. докл. науч.-практ. конф., 01 февр. – 24 апр. 2009 г. / Байкальская междунар. бизнес-школа. – Иркутск: ИГУ, 2009. – С. 253-263.

10. Князюк Р.Ю. Концептуальные подходы к оценке затрат на качество в медицинской организации / Р.Ю. Князюк, И.С. Репенко // Бизнес-образование в экономике знаний: тез. докл. науч.-практ. конф., 01 февр. – 24 апр. 2009 г. / Байкальская междунар. бизнес-школа. – Иркутск: ИГУ, 2009. – С. 263-269.

11. Князюк Н.Ф. Организационно-методические подходы к оценке затрат на качество в медицинской организации / Н.Ф. Князюк, Р.Ю. Князюк // Сборник материалов одиннадцатой межрегиональной научно-практической конференции по проблемам качества в г. Иркутске. – Иркутск: Изд-во Иркутского авиационного завода – филиала ОАО «Научно-производственная корпорация ИРКУТ», 2009. – С. 90-98.

12. Князюк Н.Ф. Управление качеством : учеб. пособ / Н.Ф. Князюк, Р.Ю. Князюк // Иркутск : ИГУ, 2009. – 113 с. – (Байкальская международная бизнес-школа). – ISBN 9785962403397, УДК 658.

13. Князюк Р.Ю. Измерение, анализ и улучшение в системе менеджмента качества медицинской организации / Р.Ю. Князюк, А.Ф. Щуплецов // Совершенствование корпоративного управления рисками: сб. науч. тр. / под науч. ред. А.Ф. Щуплецова. – Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2010. – С. 31-34.

Научное издание

КНЯЗЮК РОМАН ЮРЬЕВИЧ

**ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ
НА РАЗРАБОТКУ И ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
ОРГАНИЗАЦИИ**

Автореферат

Подписано в печать 20.10.2011. Формат 60x90 1/16

Усл. печ. л. 1,0. Тираж 100 экз. Заказ 64

Издательство ИГУ

664003, Иркутск, бульвар Гагарина, 36; тел. (3952) 24–14–36

