

ОТЗЫВ

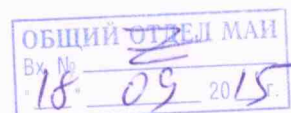
официального оппонента, кандидата технических наук, доцента Одинокова Сергея Анатольевича на диссертационную работу **Мелихова Алексея Валентиновича** на тему "Повышение эффективности систем менеджмента качества на основе совершенствования процессов взаимодействия с потребителем", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Актуальность темы диссертации

В современных условиях одним из главных факторов обеспечения конкурентоспособности предприятия является построение, функционирование и постоянное улучшение системы менеджмента качества. В ее основе лежит реализация ряда обязательных принципов менеджмента, к которым в первую очередь следует отнести «Ориентацию на потребителя». Выполнение данного принципа обязывает изначально со всем вниманием отнестись к потребителю, выяснить его требования, желания, потребности с целью их последующего выполнения. Эта задача решалась различными способами. Начиная с различных видов анкетирования и заканчивая непосредственным разговором с клиентом. Все направлено на то, чтобы, как выражаются японцы, услышать «голос потребителя». И затем, следует эти пожелания, выраженные в нечеткой форме воплотить в будущем изделии. Наиболее подходящий метод в этой ситуации – структурирование функции качества (QFD) или «домик качества». Однако при всех плюсах, этот метод ограничен в использовании в связи со сложностью, трудоемкостью, отсутствием доступных методик, погрешностями результатов и т.д. Поэтому работа, которая направлена создание необходимых алгоритмов, методик, инструментов, позволяющих расширить возможности применения QFD, добиться наибольшего удовлетворения потребителей, сделать проектирование и разработку более эффективными, является крайне актуальной и востребованной предприятиями.

Достоверность и обоснованность научных результатов

Достоверность полученных результатов и основных выводов не вызывает сомнений, так как обеспечивается использованием современной методологии, основанной на современных подходах, принципах и методах в области менеджмента качества. Результаты и выводы диссертационной работы подтверждаются большим объемом экспериментальных и расчетных данных, а также проведением апробации на производстве.



Анализ содержания диссертации показывает, что все положения работы вытекают из исследований автора, проведенных в процессе практической работы над изучаемой проблемой, объективность и правильность научных и практических результатов очевидны. Основные выводы по диссертации не содержат неподтвержденных высказываний и логично завершают работу.

Научная и практическая значимость работы

Научную новизну исследований составляют следующие результаты:

- разработан модифицированный алгоритм реализации метода QFD, направленный на совершенствование процессов взаимодействия с потребителем, отличающийся включением испытания продукции по показателям целевой функции третьей стороной и дополнительным этапом по уточнению запросов и ожиданий потребителей;
- предложена новая модель совершенствования метода QFD на основе включения процесса преобразования непараметрических показателей запросов потребителей в технические характеристики с применением методов нечеткой логики.

Ценность для науки в данной работе представляют теоретические исследования по обоснованию создания модели, методики и алгоритмы процессов взаимодействия с потребителем для выявления требований и пожеланий о качестве продукции. Сформированные положения имеют важное значение для развития методологии всеобщего управления качеством и станут основой для обеспечения качества работы машиностроительных предприятий в целом, и ориентированных на производство сложной бытовой техники, в частности.

Практическая значимость результатов работы состоит в разработке единого подхода к проведению мероприятий, связанных с определением требований и пожеланий потребителей. Рекомендации в диссертации позволяют объективно принимать решение по ранжированию и последующей реализации необходимых показателей качества продукции. Сформированные предложения, позволяют решить ряд важнейших задач по обеспечению результативности системы менеджмента качества в целом, а также требований, касающихся взаимодействия с потребителем в частности.

Апробация и публикация результатов работы

По материалам диссертации опубликовано семь печатных работ, из которых четыре в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных

ВАК. Основные положения работы докладывались, обсуждались и получили одобрение на трех научных конференциях и форумах.

Общая оценка диссертационной работы

Представленная на оппонирование диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы из 96 наименований и приложений. Объем диссертации составляет 153 страниц, с приложениями – 179 страниц.

Во **Введении** раскрыта научная проблема, обоснована актуальность выбранного направления исследований, сформулированы цель, задачи работы, изложена ее общая характеристика, сформулированы новизна и практическая значимость.

В **Первой главе** диссертационной работы автор проводит подробный анализ и сопоставление двух понятий – качество и конкурентоспособность. Указываются как общие черты, так и демонстрируется особая универсальность конкурентоспособности в качестве основы для будущей эффективности предприятия. Автором дается подробное описание эволюции и трансформации понятия «качество» - от качества проекта до соответствия скрытым требованиям. Затем рассматриваются методы разработки корректирующих и предупреждающих действий как способы избежать появления несоответствия и в наибольшей степени выполнить требования потребителя. Тем не менее, существует неполная удовлетворенность потребителя, которая объясняется на примере модели разрывов. Наибольший успех на сегодня достигнут предприятиями, использующими принципы TQM, в том числе «фокус на заказчике». Этот принцип требует особого отношения с потребителями. Анализ показывает, что большинство проблем возникает еще на стадии проектирования. Кроме того, дополнительной задачей сегодня становится лояльность потребителей. В какой-то мере решением может быть использование ряда новых методов, в том числе QFD, однако автор выявляет ряд его недостатков, которые не позволяют в полной мере решить задачу повышения конкурентоспособности.

Во **Второй главе** автор предлагает в основе работы по улучшению качества продукции использовать QFD-метод и обосновывает применение нового алгоритма анализа, направленного на улучшение проектирования и разработки изделий.

Автор проводит широкое маркетинговое исследование по выявлению сложившейся ситуации с бытовой техникой, путем анализа рынка потреблений и рынка пожеланий и проведения комплекса работ с выбранной фокус-группой. На основе метода парных сравнений показателей качества продукции проведено ранжирование с указанием потребительских предпочтений характеристик холодильников. На основе работы с техническими экспертами удалось определить основные

технические характеристики, которые также обрабатывались аналитической обработке. Затем осуществлено построение матрицы связей с оценкой силы связи между целевыми функциями и техническими характеристиками.

В **Третьей** главе предлагается в качестве альтернативы традиционному представлению множеств для показателей качества использовать методы нечеткой логики. В соответствии с предложенным алгоритмом анализа проводилось исследование основных потребительских функций холодильников: по уровню шума, по температурным режимам, электропотреблению. Результаты исследований доводились до фокус-группы с целью проведения уточненного анализа и корректировки ранжирования потребительских предпочтений. На основе функции нечеткой логики получены значения наиболее востребованных значений.

В **Четвертой** главе даются рекомендации по взаимодействию разработчиков сложной бытовой техники со своими потребителями, выраженные через набор алгоритмов и документированных процедур. Даются развернутые рекомендации по разработке стандартов организации. Предлагается метод оценки затрат на внедрение стандартов.

Заключение содержит основные результаты выполнения диссертационной работы.

Диссертация оформлена в соответствии с существующими требованиями.

В то же время по работе имеется ряд замечаний по существу изложения научно-практического материала и выводов:

1. В диссертационной работе автор не указывает, что он понимает под эффективностью СМК и каким способом предполагает ее оценивать для подтверждения утверждения о ее повышении.

2. Предложенный новый алгоритм применения QFD-анализа в автореферате на рис.1 и в диссертационной работе на рис.2.1, одинаковый по сути, но представлен в двух различных формах.

3. Предлагая в работе вполне разумное дополнительное информирование потребителей для последующего ранжирования потребительских свойств, автор не указывает границы этого «информирования». Не превратится ли данный анализ из способа услышать «голос потребителя» в навязывание, в «диктат производителя»?

4. Предлагая ряд рекомендаций уже в конце работы, в четвертой главе, например метод оценки затрат на внедрение стандартов, автор не успевает показать соответствующие расчеты и полезность для системы менеджмента качества.

5. Для списка литературы желательно было бы использовать монографию Брагина Ю.В и Королькова В.Ф. «Путь QFD: Проектирование и производство продукции исходя из пожеланий потребителя».

Заключение

В целом, указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают научной и практической ценности работы.

Диссертационная работа **Мелихова Алексея Валентиновича** выполнена на достаточном теоретическом и практическом уровне, является законченным научным исследованием, отличающимся новизной и имеющим несомненное научное, методологическое и практическое значение.

Опубликованные научные статьи автора отражают содержание работы.

Автореферат диссертации выполнен с соблюдением установленных требований и отражает содержание и основные положения работы.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК РФ, а ее автор, Мелихов Алексей Валентинович, заслуживает ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Профессор кафедры «Управление
качеством и сертификация», д.т.н., доцент



С.А.Одинокоев

Подпись Одинокоева С.А. заверяю

Начальник отдела

диссертационных советов, д.т.н.

М.В. Силуянова

121552 Москва, ул.Оршанская, 3
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «МАТИ - Российский государственный
технологический университет имени К.Э.Циолковского»
8-499-141-94-83 – кафедра «Управление качеством и сертификация»,
odinokovsa@mati.ru