

## Отзыв научного руководителя

о диссертанте Мелихове Алексее Валентиновиче и его диссертации 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».

Мелихов Алексей Валентинович является выпускником факультета №2  
«Двигатели летательных аппаратов» ФГБОУ ВПО «Московский  
авиационный институт (национальный исследовательский университет)  
(МАИ)», который он окончил в 2003 году по специальности «Авиационные  
двигатели и энергетические установки». После окончания Мелихов А.В.  
продолжил свое обучение в заочной аспирантуре на кафедре «Метрология,  
стандартизация и сертификация», затем, для завершения работы над  
диссертацией, перевёлся в заочную аспирантуру по кафедре  
«Технологическое проектирование и управление качеством (104)».

В ходе работы над диссертацией Мелихов А.В. продемонстрировал  
основательные знания в области менеджмента качества и стандартизации и  
умелое владение соответствующими методами и инструментарием, включая  
математический аппарат при решении прикладных задач.

**Актуальность темы** диссертации обусловлена тем, что в настоящее  
время, когда отечественный рынок бытовой техники переполнен  
различными марками и моделями, выпускаемых под известными и  
малоизвестными в России брендами, важнейшей задачей для отечественного  
производителя сложной бытовой техники становится производство такой  
продукции, характеристики которой максимально приближены к ожиданиям  
потребителя, востребованы им. Тем более что, в условиях  
импортозамещения, делать это необходимо более оперативно и эффективно  
чем конкуренты, включая зарубежных, опережая их и по скорости реакции на  
вызовы рынка, и по уровню потребительских свойств продукции.



Трудно переоценить для такого предприятия роль эффективно действующей системы менеджмента качества, основным принципом которой является максимальная ориентация предлагаемой номенклатуры продукции на нужды и ожидания потребителя бытовой техники. При реализации этого принципа имеется много нерешённых задач, требующих разработки научно обоснованных решений – в частности, при переводе качественно выраженные запросов потребителей в понятные для специалистов технические характеристики изготавливаемой продукции. Известный метод развёртывания функций качества (QFD) не нашёл широкого применения в практике российских производителей из-за высокого риска принятия дорогостоящих технических решений при проектировании перспективных моделей продукции вследствие субъективности инженерной трактовки потребительских функций.

Разработанная Мелиховым А.В. методика решения этой актуальной задачи основана на передовых теоретических методах нечёткой логики, с применением инженерных инструментов обработки нечётких множеств, включая применение соответствующих пакетов программ автоматизированной обработки данных.

**Новые результаты**, полученные в диссертационной работе:

- разработана математическая модель преобразования непараметрических данных о запросах потребителей сложной бытовой техники в интервалы её соответствующих технических характеристик;
- разработана двустадийная алгоритмическая модель повышения эффективности системы менеджмента качества, за счёт включения процессов, связанных с потребителем, в стадию разработки и проектирования сложной бытовой техники;
- разработана методика совершенствования процессов системы менеджмента качества организаций, производящих сложную бытовую технику, на основе методов перспективной стандартизации и развёртывания функции качества.



**Практическая ценность** состоит в том, что результаты исследований могут быть применены для решения задач совершенствования процессов взаимодействия с потребителем при реализации конкурентной стратегии предприятия, за счёт эффективной системы менеджмента качества. Используемый автором подход и разработанная методика может быть использован предприятиями, производящими массовую или крупносерийную продукцию для населения в других отраслях.

**Достоверность и обоснованность** научных выводов и результатов диссертации определяется выбранной теоретической базой исследований и известной практикой использования выбранных методов, внутренней непротиворечивостью результатов исследования и теоретических положений работы, продемонстрированной в работе воспроизводимостью результатов различных этапов исследований.

**Основные результаты** диссертационных исследований и разработок опубликованы в семи печатных работах, в том числе 4 – в журналах из Перечня научных изданий ВАК РФ («Компетентность»), 3 – в материалах конференций (ГОУ ВПО МТУСИ, Институт экономики и права, ФГБОУ ВПО МЭСИ).

**Вывод.** Диссертация Мелихова А.В. является законченной научно-квалификационной работой, в которой разработана оригинальная научно обоснованная методика взаимодействия системы менеджмента качества предприятия с потребителем, позволяющая с помощью инженерных методов перевести ожидания потребителя в технические параметры производимой продукции.

Таким образом, диссертационная работа Мелихова А.В. соответствует критериям, установленным Положением ВАК о порядке присуждения ученых степеней и званий.

Мелихов А.В. является квалифицированным специалистом в области систем менеджмента качества и заслуживает присуждения ему ученой



