



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ
В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ФБУ «ТЕСТ-С.-ПЕТЕРБУРГ»)



Курляндская ул., 1, г. Санкт-Петербург, 190103
Тел.: (812) 244 62 27, 244 12 71, 244 62 28
Факс: (812) 244 10 04
E-mail: letter@rustest.spb.ru
www.rustest.spb.ru

ОГРН 1027810289286, ИНН/КПП 7809018702/783901001, код ОКПО 04725993, код ОКВЭД 71.12.62, ОКТМО 40306000000

Дата 31.10.2019 № 479/A - 4579

На № _____ от _____



УТВЕРЖДАЮ: _____

Генеральный директор,
Председатель НТС
ФБУ «Тест-С.-Петербург»
Кудрявцев Д.И.

« 31 » октября 2019 г.

ОТЗЫВ
ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ
на диссертационную работу
ШАНТА Марины Владимировны

на тему: «Модели и процедуры контроля и обеспечения качества при производстве бытовой техники», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Актуальность темы диссертационной работы

Повышение результативности процессов производства бытовой техники путем разработки моделей и процедур контроля и обеспечения качества, направленных на улучшение потребительских свойств продукции, которые в совокупности определяют ее качество является актуальной для отечественных предприятий задачей. Наряду с этим повышение технологической гибкости российских компаний является необходимым условием обеспечения равных условий конкуренции на российском и мировом рынках.

ГУАП	Документ зарегистрирован
	« <u>01</u> » <u>ноября</u> 20 <u>19</u> г.
	Вх. № <u>71-290/19</u>

Стремление отечественных предприятий обеспечить конкурентоспособность производимой продукции и максимально сократить свои ресурсы при ее производстве требует создания и использования моделей, процедур контроля и обеспечения качества, учитывающих особенности производства и требований потребителя к бытовой технике.

Представленные в работе решения играют важную роль для производственных предприятий, совершенствование которых особенно важно для технологического развития страны, а также в рамках реализации ряда международных проектов, что дополнительно подтверждает актуальность проведенных исследований.

Оценка структуры и содержания работы

Диссертационная работа состоит из введения, четырех разделов, заключения, списка источников и приложений. Содержание работы изложено на 192 страницах машинописного текста.

Содержание диссертационной работы дает достаточно полное представление о результатах проведенных исследований. Порядок изложения материала является логичным, применяемая терминология в основном соответствует общепринятой. Объем рассмотренных работ по исследуемой проблеме обеспечивает необходимую глубину анализа состояния вопроса. При использовании результатов работ других авторов в диссертации делаются соответствующие ссылки.

По поставленной цели и задачам исследования, основному содержанию и полученным результатам диссертационная работа соответствует пп.1, 2, 3, 4 паспорта специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Научная новизна результатов исследования

Научной новизной обладают предложенные и разработанные Шанта М.В. модели и процедуры контроля и обеспечения качества при производстве бытовой техники:

- квалиметрическая модель оценки бытовой техники, отличающаяся учетом расширенной номенклатуры показателей оценки технического уровня, описывающая уточненные потребительские свойства продукции;
- формализованная процедура внедрения системы менеджмента измерений, в отличие от существующих включающая в себя оценку сходимости и воспроизводимости результатов измерений на основе «Gage R&R» анализа;
- процедура мониторинга качества бытовой техники, в отличие от существующих включающая алгоритм мониторинга процессов менеджмента качества, с обоснованием методов и инструментов управления качеством на этапах жизненного цикла бытовой техники;
- методика оценки рисков при производстве бытовой техники, в отличие от существующих включающая оценку технических и экономических рисков и позволившая обеспечить качество процесса гарантийного обслуживания продукции.

Практическая значимость результатов диссертационной работы

Практическая значимость полученных результатов диссертационной работы состоит в следующем:

- применение разработанной квалиметрической модели оценки технического уровня качества бытовой техники на этапах разработки и реализации привело к увеличению внешнего показателя качества АСМ (уровень технических отказов (TCR)) на 6% за счет исключения из производства модельного ряда планируемой и производимой продукции с недостаточным техническим уровнем;
- применение формализованной процедуры внедрения системы менеджмента измерений в ООО «ЛЕНРЕМОНТ» улучшило показатели плана своевременной калибровки на 8%;
- внедрение процедуры мониторинга качества бытовой техники в ООО «БСХ Бытовые Приборы» повысило результативность системы менеджмента качества предприятия с достаточного уровня (0,7) до высокого (0,9);

-применение методики оценки рисков при производстве бытовой техники улучшило внутренние и внешние показатели по качеству на 3%, снизило количество часов простоя производства на 5%, а также сократило уровень бракованной продукции на 6%;

- оценка уровня защищенности линии от возникновения рисков по качеству позволила улучшить общий показатель уровня защищенности линии от возникновения рисков (R_g) со среднего уровня риска (0,30) до низкого уровня риска (0,1) в ООО «Аристон Термо Русь», в результате внешний показатель по качеству улучшен на 5%.

Достоверность полученных выводов и научных результатов

Достоверность результатов диссертационной работы обеспечивается корректностью применяемого математического аппарата, использованием в качестве теоретической и методологической основы исследования классических и современных научных трудов отечественных и зарубежных ученых и специалистов в рассматриваемой области, анализом и обобщением международных стандартов и ГОСТов по вопросам управления качеством продукции и процессами системы менеджмента качества на производственных предприятиях, а также результатами практического внедрения.

Публикации и апробации

Результаты исследования достаточно полно изложены в 16 печатных работах, из которых 6 статей опубликованы в ведущих рецензируемых научных изданиях, 2 статьи в сборниках докладов, 8 статей в сборниках трудов конференций, в том числе 2 в научных изданиях Scopus.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе, использованы в ООО «БСХ Бытовые приборы», в ООО «Аристон Термо Русь», ООО «ЛЕНРЕМОНТ», в образовательном процессе ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», что подтверждено актами внедрения.

Замечания и недостатки

Диссертационная работа не свободна от недостатков.

1. На стр. 22-25 представлен разработанный автором реестр потребительских свойств оценки качества АСМ. На основании какой нормативной документации была сформулирована данная номенклатура? На сколько она исчерпывающая (а может быть избыточна)?
2. В диссертационной работе рассматриваются модели и процедуры контроля и обеспечения качества при производстве бытовой техники, при этом в разделе 1.2 на стр. 17 представлена схема процессов и их взаимодействие, но не уточнено на каких этапах жизненного цикла продукции проводится дальнейшее исследование?
3. Следует обосновать использование аддитивной свертки показателей в квалитметрической модели, представленной на стр. 67.
4. На стр. 77 указано, что электропроводность воды является одним из приоритетных факторов влияния на качество полоскания, но не приведена сравнительная оценка этих факторов.
5. Не совсем понятно, как была проведена оценка результативности процессов производства бытовой техники и какие именно процессы были проанализированы.

Заключение по диссертации

Все вышеизложенное позволяет заключить, что диссертация Шанта Марины Владимировны «Модели и процедуры контроля и обеспечения качества при производстве бытовой техники» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные решения по повышению результативности процессов производства бытовой техники, имеющие существенное значение для технологического развития страны.

Диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, установленным п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» (в редакции Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842), а ее автор, Шанта

Марина Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Отзыв обсужден и одобрен на заседании научно-технического Совета ФБУ «Тест-С.-Петербург», протокол заседания № 3 от 29 октября 2019 г.

Заместитель генерального директора
ФБУ «Тест-С.-Петербург»

Р.В. Павлов

Начальник отдела контроля
качества, экспертизы, испытаний
и подтверждения соответствия
продукции, сырья и материалов
ФБУ «Тест-С.-Петербург»,
кандидат технических наук

Л.Д. Серажутдинова

Отзыв подготовили:

Начальник сектора виброакустических
измерений метрологического отдела
радиотехнических и виброакустических
измерений ФБУ «Тест-С.-Петербург»,
кандидат технических наук

А.Ю. Смирнов

Начальник отдела информации
и общественных связей, регионального
взаимодействия и международного
сотрудничества ФБУ «Тест-С.-Петербург»,
секретарь НТС

Н.В. Лебедева