

О Т З Ы В

официального оппонента доктора технических наук,
профессора Тарасова А.П. на диссертационную работу
Грудзинского Павла Вячеславовича на тему
**«Система менеджмента качества испытательной лаборатории, проводящей
сертификационные испытания электронной компонентной базы»,**
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук

Актуальность темы диссертационной работы обусловлена тем, что необходимым условием подтверждения качества продукции стало проведение ее сертификационных испытаний. Это требует регламентации процессов управления качеством продукции на различных стадиях ее жизненного цикла и создание эффективной системы менеджмента качества (СМК) испытательной лаборатории, увязанной с действующей нормативной правовой базой и учитывающей особенности производства электронной компонентной базы (ЭКБ). Существующий в настоящее время научно-методический аппарат формирования СМК испытательной лаборатории не в полной мере учитывает факторы, влияющие на качество испытаний элементов ЭКБ, а также требования национальных и государственных военных стандартов.

В связи с этим диссертационная работа Грудзинского П.В., посвященная решению задачи повышения эффективности проведения сертификационных испытаний электронной компонентной базы, является актуальной как в научном, так и в техническом отношении.

Научная новизна работы:

- разработана многофакторная модель организации процессов сертификационных испытаний ЭКБ, что позволило сформировать рациональный состав и структуру СМК испытательной лаборатории;
- выработан алгоритм построения СМК испытательной лаборатории, позволяющий минимизировать затраты необходимых ресурсов для ее функционирования;
- предложена методика оценки трудоемкости разработки, внедрения и

обеспечения функционирования СМК испытательной лаборатории, дающую возможность определить трудоемкость мероприятий каждого этапа;

– разработана методика оценки эффективности функционирования СМК испытательной лаборатории, учитывающая как показатели основного процесса испытаний, так и обеспечивающих процессов, необходимых для функционирования СМК.

Достоверность и обоснованность положений, выводов и рекомендаций диссертанта подтверждается широким использованием данных, полученных в ходе практической деятельности последних лет; использованием фундаментальных теоретических положений, справедливость которых доказана ранее и подтверждена на практике. Кроме того, разработанные автором научные положения апробированы на международных научно-технических конференциях, семинарах, опубликованы в 10 статьях, из которых 5 статьи опубликованы в рецензируемых изданиях, установленных Министерством образования и науки Российской Федерации.

Ценность для науки и практики выполненных исследований:

для науки – в развитии теоретических положений по формированию СМК испытательной лаборатории, выразившихся в выявлении наиболее значимых факторов, влияющих на управление качеством ЭКБ в процессе выполнения сертификационных испытаний;

для практики – в разработке и внедрении научно-методического аппарата оценки эффективности функционирования СМК испытательной лаборатории; в разработке предложений по формированию рационального состава и структуры СМК испытательной лаборатории и рекомендаций по ее внедрению в практическую деятельность.

Общая оценка диссертации. Работа представлена в одной книге общим объемом 173 страницы, структурно состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, 4 приложений и включает 21 рисунок и 11 таблиц. Диссертация написана достаточно логично и ясно, хорошо иллюстрирована рисунками и табличным материалом.

Частная оценка составляющих частей диссертации и автореферата

Во **введении** дана оценка решаемой задачи, обоснована актуальность, достаточно полно показаны новизна и практическая значимость работы.

В **первой главе** диссертации «Нормативная и организационная основа стандартизации в обеспечении качества продукции (услуг)» проводится анализ документов по стандартизации, устанавливающих требования к обеспечению качества специальной продукции в России и зарубежных странах. В результате автор устанавливает противоречия в системе сертификационных испытаний ЭКБ и аргументировано делает вывод о необходимости разработки новых подходов к обеспечению качества продукции.

Вместе с тем, недостаточно раскрыты противоречия в научном плане, не приведена общая постановка научной задачи.

Во **второй главе** «Система менеджмента качества испытательной лаборатории, проводящей сертификационные испытания электронной компонентной базы» определены основные факторы и методические подходы к формированию СМК испытательной лаборатории ЭКБ.

Теоретическую значимость представляет разработанная автором многофакторная модель организации процессов сертификационных испытаний ЭКБ. На основе методов экспертного анализа были выявлены основные классификационные признаки, позволяющие представить общую структуру факторов, влияющих на качество сертификационных испытаний на различных стадиях жизненного цикла, в виде нескольких аналитических групп. Научный и практический интерес представляют установленные диссидентом причинно-следственные связи между группами факторов и показателями эффективности функционирования СМК испытательной лаборатории.

Заслуживает внимания подход к формированию СМК испытательной лаборатории, включающий определенные этапы, сгруппированные по четырем фазам: стратегия, разработка, внедрение, сопровождение. Новизна заключается в предложенном алгоритме поэтапного построения СМК испытательной лаборатории,

позволяющего минимизировать затраты необходимых ресурсов для ее функционирования.

Одной из главных задач в обеспечении результативного построения СМК испытательной лаборатории является определение трудоемкости выполнения всех этапов работ. Для решения данной задачи в рамках выполненного диссертационного исследования была предложена методика оценки трудоемкости разработки, внедрения и обеспечения функционирования СМК испытательной лаборатории, дающую возможность определить трудоемкость мероприятий каждого этапа.

Завершающей фазой формирования СМК испытательной лаборатории является оценка эффективности ее функционирования. Для решения данной задачи автором была предложена методика оценки эффективности функционирования СМК испытательной лаборатории.

Положительной стороной данной диссертационной работы является то, что задача повышения эффективности сертификационных испытаний электронной компонентной базы решалась с позиций системного подхода на основе анализа факторов, влияющих на качество и эффективность функционирования СМК испытательной лаборатории на различных стадиях жизненного цикла – от маркетинга перед проектированием до утилизации изделия.

В третьей главе «Рекомендации по составу и содержанию СМК испытательной лаборатории, проводящей сертификационные испытания ЭКБ» определены принципы построения, состав и содержание СМК испытательной лаборатории.

Практическую ценность представляют рекомендации по составу и содержанию положения об испытательной лаборатории, руководства по качеству, процедур входного контроля при проведении сертификационных испытаний. Разработаны и изложены основные вопросы, обязательные к рассмотрению в данных документах с кратким изложением основных требований к процессам и описанием процедур их выполнения.

Замечания по диссертации.

1. Во введении и первой главе раскрытие целей и научных задач работы (теоретическая составляющая) целесообразно было бы дополнить практической составляющей, которая заключается в повышении эффективности функционирования СМК испытательной лаборатории.
2. Во второй главе автор большое внимание уделяет анализу литературных источников и описанию известных процессов. Этот материал в сокращенной форме целесообразнее было бы поместить в первой главе.
3. В третьей главе, к сожалению, отсутствует технико-экономическая оценка результатов диссертационного исследования.

Указанные недостатки не влияют в целом на положительную оценку работы.

Автореферат диссертации соответствует ее содержанию, в нем отражены основные положения и выводы диссертации. Построение и содержание автореферата позволяют понять сущность и основные результаты исследования.

Диссертация выполнена в соответствии с 1-м критерием п.9 Положения о присуждении ученых степеней как научно-квалификационная работа, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

Общие выводы по диссертации

1. Диссертационная работа Грудзинского Павла Вячеславовича является законченной научной квалификационной работой, выполненной на актуальную тему.
2. Выполненные исследования характеризуются обоснованностью научных положений, выводов и рекомендаций, полученные результаты содержат научную новизну, практическую ценность и не вызывают сомнений в достоверности.

Все изложенное позволяет заключить, что по актуальности темы, глубине проработке вопросов, достигнутым научным и практическим результатам диссертационная работа отвечает требованиям, предъявленным ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Грудзинский П.В. за разработку теоретических положений, методик и модели СМК испытательной лаборатории заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.02.23.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОППОНЕНТ

доктор технических наук, профессор

А.П. Тарасов

08 июня 2018 года

Подпись заверяю

Начальник отдела кадров



А.А. Острякова