

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Логинова Дениса Сергеевича
«Разработка измерительно-аналитического комплекса для исследования
характеристик низкочастотных шумов в низкоомных коммутационных
устройствах», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 1.3.2. Приборы и методы
экспериментальной физики

Работа большинства современных устройств электронной техники зависит от качества и надежности применяемых в них компонентов. Для обеспечения длительной и надежной работы приборов необходимо использовать качественные и проверенные комплектующие, которые могут обеспечить необходимый ресурс работы устройства.

В автореферате Логинова Д.С. представлены решения актуальных научно-практических задач по разработке, технической реализации и применению в научных исследованиях экспериментального автоматизированного измерительно-аналитического комплекса, который обеспечивает измерение спектральной плотности мощности низкочастотного (НЧ) шума, обработку результатов и проведение коммутационных испытаний низкоомных разрывных контактов.

В автореферате отражены результаты исследования низкоомных металлических контактов при помощи измерительно-аналитического комплекса и проведен математический анализ для получения зависимостей параметров НЧ шума от режимов внешних воздействий – коммутационных испытаний либо восстановительной обработки.

В автореферате изложены основные идеи, методы их реализации и выводы диссертации, указан личный вклад автора в разработки и проведенные исследования, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов. Научно-технические решения поставленных задач отличаются новизной и опубликованы в рецензируемых журналах, входящих в список, рекомендованный ВАК РФ, а также были рассмотрены на всероссийских и международных конференциях.

Таким образом, тема диссертационной работы Логинова Д.С. «Разработка измерительно-аналитического комплекса для исследования характеристик низкочастотных шумов в низкоомных коммутационных устройствах» является актуальной и имеет важное научное и практическое значение.

По содержанию автореферата можно выделить следующие замечания:

1. При разработке комплекса автором использовались БИХ-фильтры 6-го порядка, однако в автореферате отсутствует обоснование причин применения именно таких фильтров и с таким порядком.
2. На стр.11 автореферата указано, что эксперименты проведены на одной из исследуемых партий герконов МКА-14103, предназначенных для коммутации цепей постоянного и переменного токов и партии реле,

состоящей из 5 образцов. Из текста автореферата не ясно, каким образом обоснован выбор образцов и какие еще партии образцов коммутационных устройств исследованы.

Указанные замечания не снижают ценности диссертационного исследования и не ставят под сомнение научную новизну, достоверность и практическую значимость полученных результатов, соответствующих паспорту специальности 1.3.2. Приборы и методы экспериментальной физики.

В целом, из анализа автореферата, можно сделать вывод, что поставленные задачи решены, работа выполнена на высоком уровне, содержит новые результаты, представленные в научных журналах и доложенные на научных конференциях.

Считаю, что диссертационная работа «Разработка измерительно-аналитического комплекса для исследования характеристик низкочастотных шумов в низкоомных коммутационных устройствах» полностью удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Логинов Денис Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.2. Приборы и методы экспериментальной физики.

Кандидат технических наук,
начальник научно – конструкторского
отдела АО «НПО «Базальт»,
105318, г. Москва, ул. Вельяминовская,
д.32, к.1. E-mail: moscow@bazalt.ru
Тел.: (499) 369-01-22.

Воробьев Илья Владимирович

Подпись Воробьева Ильи Владимировича заверяю
Начальник КБ 3 – главный конструктор
по направлению АО «НПО «Базальт»



04.03.2024

Терещенко Анатолий Викторович