



ГОСКОРПОРАЦИЯ РОСТЕХ
Акционерное
общество



«Научно-исследовательский
институт телевидения»
(АО «НИИ телевидения»)

Политехническая ул., д. 22
Санкт-Петербург, 194021
тел. (812) 297-41-67, факс (812) 552-25-51
E-mail: niitv@niitv.ru
http://www.niitv.ru/

ОКПО 07513895; ОГРН 1027801529678
ИНН/КПП 7802042375 / 78345001

На № 10 мая 2018 г. № 1602/300

Учёному секретарю

диссертационного совета Д

212.223.04 при ГУАП

Е. А. Фроловой1

190000, Санкт-Петербург, ул.

Большая морская, д. 67, лит. А

ГУАП

№ 74-1232/18-0-0
от 16.05.2018



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
по научной работе
доктор технических наук профессор



А. К. Цыцулин

« 10 » мая 2018 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Михеева Владислава Александровича на тему «Обеспечение качества новых функциональных материалов для теплопроводящих покрытий на стадии разработки и производства», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ДИССЕРТАЦИИ

Тема диссертационной работы Михеева В.А. актуальна. С учётом современных тенденций миниатюризации тепловыделяющих элементов весьма важным научным направлением является разработка методов обеспечения тепловых режимов аппаратуры. Эффективный теплоотвод от тепловыделяющих элементов при невозможности применения жидкостного принудительного охлаждения может быть реализован за счёт использования тепловых мостов, соединяющих нагретую зону с термостатированной базой. Теплопроводность материалов таких мостов должна быть достаточно велика. Разрабатываемые материалы выполняют также функции фиксации элементов и их изоляции от внешней среды.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РАБОТЫ

Практическая ценность работы подтверждается внедрением результатов в ООО «СТОЛП», в ООО «Функциональные материалы», а также в учебный процесс ФГАОУ ВО СПб ГУАП. Полученные результаты диссертации позволили выиграть конкурс на грант в рамках договора с Фондом развития инноваций. Диссертация имеет выраженную практическую направленность.

НОВИЗНА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ

Новизна полученных в диссертации результатов подтверждается полученным Михеевым В. А. в соавторстве патентом на изобретение и тремя заявками на получение патентов.

ПОЛНОТА ОПУБЛИКОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

По результатам диссертационной работы опубликовано всего 20 работ, из них 7 в журналах из перечня ВАК РФ и один патент РФ. Отсюда можно сделать вывод о том, что основные результаты диссертации достаточно полно отражены в научно – технической литературе.

НЕДОСТАТКИ И ЗАМЕЧАНИЯ ПО АВТОРЕФЕРАТУ

1. Из автореферата трудно получить представление о физической модели исследуемого объекта и процесса. Не ясно, как осуществляется теплоотвод от тепловыделяющих элементов, каковы требования к теплопроводности материала и к его толщине для того, чтобы теплоотвод был эффективен.

2. Не указано, насколько автору удалось повысить общую тепловую проводимость покрытий по сравнению с известными типами.

3. Не обоснована недостаточность использования для теплоотвода медных шин.

4. В автореферате очень поверхностно изложен вклад в данное научное направление предшественников автора. Следовало подробно и убедительно обосновывать потребности в новых методах расчёта по отношению к теории Г. Н. Дульнева и Ю. П. Заричняка в сопоставлении с теорией Миснара, показавшими на практике свою эффективность.

5. Автор упоминает о «методах повышения результативности...», но не разъясняет, что понимается под результативностью.

ВЫВОДЫ

Отмеченные недостатки не отменяют общей положительной оценки выполненной квалификационной работы.

Автореферат диссертации и публикации по ее теме соответствуют специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Работа является законченной и выполнена на достаточном уровне. Проведенные научные исследования можно характеризовать как научно-обоснованные технические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач в области приборостроения.

Диссертация «Обеспечение качества новых функциональных материалов для теплопроводящих покрытий на стадии разработки и производства» соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (ред. от 02.08.2016), а Михеев Владислав Александрович достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Начальник базового центра системного проектирования,
ученый секретарь АО «НИИ телевидения»
кандидат технических наук
старший научный сотрудник

В. С. Ковальчук

Ведущий научный сотрудник
АО «НИИ-телевидения»,
доктор технических наук

С. И. Ханков