

ОТЗЫВ

на автореферат Лешонкова Олега Владимировича

**«Исследование некоторых математических моделей методом
быстрых разложений», представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности
05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и ком-
плексы программ**

Работа Лешонкова О.В. посвящена разработке методик исследования математических моделей, основанных на нелинейных интегро-дифференциальных уравнениях и нелинейных системах в частных производных, с помощью метода быстрых разложений, разработанного профессором А.Д. Чернышовым. Решается задача о контактном термическом сопротивлении цилиндра конечных размеров с внутренним источником тепла в случае кольцевых границах нарушения контакта и при неосесимметричном тепловом потоке. Автором получено приближенное аналитическое решение вышеуказанных задач, разработан программный комплекс.

Актуальность работы состоит в том, что подобный подход к решению нелинейных дифференциальных и интегро-дифференциальных задач позволяет строить эффективные вычислительные схемы и получать решение с высокой точностью для таких задач, применение к которым других современных методов затруднительно.

Предлагаемые в диссертации методы исследования математических моделей позволяют улучшить алгоритмы расчетов математического моделирования, что доказывает практическую значимость работы.

Замечания по работе:

1. Не изучено влияния на контактное термическое сопротивление амплитуды нарушения контакта.
2. Нет обоснования использования пакета Maple в качестве программной среды.

3. В тексте присутствует ряд опечаток редакционного характера.

Отмечу, что приведенные замечания носят дискуссионный характер и не снижают научной ценности работы, а также не влияют на полученные результаты и выводы.

Работа выполнена на высоком научном уровне, отвечает всем требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ, выдвигаемым к кандидатским диссертациям, а Лешонков Олег Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Ведущий научный сотрудник АО «НИИЭТ»,

кандидат физико-математических наук

09.12.2018г. 

Буслов В.А.

Буслов Вадим Александрович, к.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт электронной техники», 394033, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, д5, тел. (473) 225-42-25

Диссертация защищена по специальности 01.04.07 - Физика твердого тела

Горюнов В.А. Буслов
заверено
нагашовым



В.А. Буслов