

ФГБОУ ВО «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОТОКОЛ № 19

заседания диссертационного совета
Д 212.038.20 по защите диссертации
Лешонкова Олега Владимировича
от 26 декабря 2018 года

ЧЛЕНОВ СОВЕТА ВСЕГО: 20 человек.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: 17 членов совета:

1	Баев Александр Дмитриевич	д.ф.–м.н.	05.13.18
2	Астахова Ирина Федоровна	д.т.н.	05.13.17
3	Задорожний Владимир Григорьевич	д.ф.–м.н.	05.13.18
4	Шабров Сергей Александрович	д.ф.–м.н.	05.13.18
5	Азарнова Татьяна Васильевна	д.т.н.	05.13.17
6	Бобрешов Анатолий Михайлович	д.ф.–м.н.	05.13.18
7	Глушко Андрей Владимирович	д.ф.–м.н.	05.13.18
8	Каменский Михаил Игоревич	д.ф.–м.н.	05.13.18
9	Каширина Ирина Леонидовна	д.т.н.	05.13.17
10	Кургалин Сергей Дмитриевич	д.ф.–м.н.	05.13.17
11	Курганский Сергей Иванович	д.ф.–м.н.	05.13.17
12	Курина Галина Алексеевна	д.ф.–м.н.	05.13.17
13	Леденева Татьяна Михайловна	д.т.н.	05.13.17
14	Матвеев Михаил Григорьевич	д.т.н.	05.13.18
15	Махортов Сергей Дмитриевич	д.ф.–м.н.	05.13.17
16	Ряжских Виктор Иванович	д.т.н.	05.13.18
17	Шапкин Александр Иванович	д.ф.–м.н.	05.13.18

Официальные оппоненты по диссертации:

1. Минаева Надежда Витальевна, доктор физико-математических наук, Воронежский государственный университет, факультет прикладной математики, информатики и механики, кафедра механики и компьютерного моделирования, профессор;

2. Пеньков Виктор Борисович, доктор физико-математических наук, профессор, Липецкий государственный технический университет, механико-машиностроительный факультет, кафедра общей механики, профессор.

Ведущая организация — федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет».

СЛУШАЛИ: защиту диссертации Лешонкова Олега Владимировича на тему «Исследование некоторых математических моделей методом быстрых разложений», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 — Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Вопросы по диссертации задали: д.ф.-м.н., проф. Каменский М.И., д.т.н., проф. Каширина И.Л., д.ф.-м.н., проф. Задорожний В.Г., д.т.н., проф. Астахова И.Ф.

В дискуссии приняли участие: д.ф.-м.н., проф. Каменский М.И., д.т.н., проф. Астахова И.Ф.

ПОСТАНОВИЛИ: на основании результатов тайного голосования присудить Лешонкову Олегу Владимировичу ученую степень кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 — Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

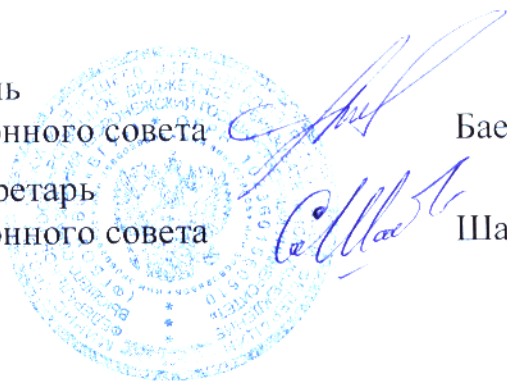
Результаты голосования: «за» — 16; «против» — 1; недействительных бюллетеней — нет. (Протокол счётной комиссии прилагается).

Председатель
диссертационного совета

Баев Александр Дмитриевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Шабров Сергей Александрович



ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.038.20,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ», МИНОБРНАУКИ РОССИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 26.12.2018 № 19

О присуждении Лешонкову Олегу Владимировичу, гражданину РФ,
ученой степени кандидата физико-математических наук.

Диссертация «Исследование некоторых математических моделей методом быстрых разложений» по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» принята к защите «19» октября 2018 года, протокол № 13, диссертационным советом Д 212.038.20, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет», Минобрнауки России, 394018, г. Воронеж, Университетская площадь, 1, приказ 105 н/к от 11.04.12г.

Соискатель Лешонков Олег Владимирович, 1991 года рождения, работает инженером лаборатории специальных воздействий акционерного общества «Научно-исследовательский институт электронной техники», холдинг «Росэлектроника».

В 2014 году соискатель окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет» по специальности 010901 «Механика».

В 2018 году окончил очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий» по направлению подготовки 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника».

Диссертация выполнена на кафедре высшей математики и информационных технологий факультета управления и информатики в технологических системах ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Минобрнауки России.

Научный руководитель – доктор физико-математических наук, профессор Чернышов Александр Данилович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий», факультет управления и информатики в технологических системах, кафедра высшей математики и информационных технологий, профессор.

Официальные оппоненты:

1. Минаева Надежда Витальевна, доктор физико-математических наук, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», факультет прикладной математики, информатики и механики, кафедра механики и компьютерного моделирования, профессор;

2. Пеньков Виктор Борисович, доктор физико-математических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет», кафедра общей механики, профессор

дали *положительные* отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный университет», г. Тула, в своем *положительном* отзыве, подписанном Глаголевым Вадимом Вадимовичем, доктором физико-математических наук, профессором, заведующим кафедрой вычислительной механики и математики, указала, что работа выполнена на актуальную тему и вносит весомый вклад в теорию методов исследования математических моделей.

Теоретическая и практическая значимость результатов и методов диссертационной работы заключается в обосновании и демонстрации эффективности применения метода быстрых разложений для исследования математических моделей со смешанными нелинейными граничными условиями.

Диссертационная работа Лешонкова О.В. «Исследование некоторых математических моделей методом быстрых разложений» по своему научному уровню, практической значимости, степени новизны полученных результатов соответствует всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Лешонков О.В., заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Соискатель имеет 10 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 10 работ, из них в рецензируемых научных изданиях

опубликовано 2 работы. Получено 1 свидетельство о регистрации программы для ЭВМ. Все работы посвящены разработке методов исследования математических моделей со смешанными нелинейными граничными условиями. Авторский вклад составил 90%, объем научных изданий 6 п.л.

Наиболее значительные научные работы:

1. Investigation of contact thermal resistance in a finite cylinder with an internal source by the fast expansion method and the problem of consistency of boundary conditions / A.D. Chernyshov, V.M. Popov, V.V. Goryainov, O.V. Leshonkov // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. – 2017. – Vol. 90. – № 5. С. 1225-1233.

2. Лешонков О.В. Приближенное решение сложных нелинейных интегро-дифференциальных уравнений с помощью метода быстрых разложений / А.Д. Чернышов, С.Ф. Кузнецов, В.В. Горяинов, О.В. Лешонков // Вестник ВГУ. Серия: Физика. Математика. – 2018. – № 3. – С. 200-205.

На диссертацию и автореферат поступило 4 отзыва:

1. Маркин А.А., д. ф.-м. н., профессор кафедры вычислительной механики и математики, ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет».

2. Буслов В.А, к. ф.-м. н., ведущий научный сотрудник Акционерное общество, «Научно-исследовательский институт электронной техники».

3. Лавлинский В.В, д. т. н., профессор кафедры вычислительной техники и информационных систем, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет».

4. Трещев А.А., д. т. н. наук, проф., заведующий кафедрой строительства, строительных материалов и конструкций, ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет».

Все отзывы *положительные*, замечания носят рекомендательный характер.

Выбор *официальных оппонентов и ведущей организации* обосновывается их компетентностью в области исследования математических моделей, а также наличием публикаций в соответствующей сфере исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны: 1) модель контактного термического сопротивления цилиндра конечных размеров в случае кольцевой границы нарушения контакта и в случае неосесимметричного теплового потока; 2) программные комплексы, реализующие полученные алгоритмы;

предложено 1) использование метода быстрых разложений для исследования математической модели, реализуемой в виде нелинейных интегро-

дифференциальных уравнений; 2) использование метода быстрых разложений к исследованию математических моделей со смешанными нелинейными граничными условиями;

доказано, что предложенный в работе подход позволяет находить решение математических моделей, которые затруднительно искать современными методиками;

введены новые подходы к изучению математических моделей на основе дифференциальных уравнений со смешанными нелинейными граничными условиями.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что **доказана** эффективность разработанных алгоритмов решения задач со смешанными нелинейными граничными условиями с применением метода быстрых разложений.

Применительно к проблематике диссертации, результативно использованы фундаментальные методы вычислительной математики, методы математической физики, методы объектно-ориентированного программирования;

изложены основные положения метода быстрых разложений, продемонстрирована эффективность вычислительных алгоритмов решения интегро-дифференциальных уравнений и дифференциальных задач со смешанными граничными условиями;

раскрыты особенности исследования модели контактного термического сопротивления с применением метода быстрых разложений;

изучено влияние характера нарушений теплового контакта на величину контактного термического сопротивления,

проведена модернизация существующих подходов к исследованию нелинейных интегро-дифференциальных задач и дифференциальных задач со смешанными граничными условиями.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что разработан и внедрен программный комплекс, на который получено свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ;

определены границы и перспективы использования предложенных подходов в теории исследования математических моделей;

представлены предложения по применению нового вычислительного алгоритма для повышения эффективности специализированных вычислительных комплексов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что доказанные результаты построены на корректном использовании математи-

ческого аппарата, теории математического моделирования, согласуются с опубликованными данными по теме диссертации.

Личный вклад соискателя состоит в том, что научные результаты, выносимые на защиту и составляющие основное содержание диссертации, получены автором самостоятельно. В совместных публикациях в диссертацию вошли результаты, принадлежащие лично автору.

В диссертации Лешонкова О.В. соблюдены установленные Положением о присуждении ученых степеней критерии, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени кандидата наук.

В диссертации Лешонкова О.В. отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На заседании 26.12.2018 диссертационный совет принял решение присудить Лешонкова О.В. ученую степень кандидата физико-математических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 9 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 16, против - 1, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного совета

Баев Александр Дмитриевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Шабров Сергей Александрович

26 декабря 2018 года

