Сведения о научном руководителе:
Блатов Игорь Анатольевич,
доктор физико-математических наук, профессор
кафедра высшей математики,
заведующий кафедрой
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»;
443110, г. Самара, Московское шоссе, 77;
Тел. +7 927 686 64 63;
E-mail: blatow@mail.ru

Официальный оппонент
Задорин Александр Иванович,
доктор физико-математических наук, профессор
лаборатория математического моделирования в механике,
заведующий лабораторией
Омский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения Российской академии наук;
Тел. +7 (3812) 23-67-39;
E-mail: zadorin@ofim.oscsbras.ru
Почтовый адрес: лаборатория математического моделирования в механике, Омский филиал Института математики им. С.Л.Соболева Сибирского отделения Российской академии наук, ул. Певцова, 13, г. Омск, 644043.

Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Zadorin A., Tikhovskaya S. Formulas of numerical differentiation on a uniform mesh for functions with the exponential boundary layer // International Journal of Numerical Analysis and Modeling, 2019, v.16, №4, p. 590-608.
2. Задорин А.И. Анализ формул численного дифференцирования на сетке Шишкина при наличии пограничного слоя // Сиб. журнал вычисл. матем., 2018, т. 21, № 3, с. 243-254.
3. Zadirin A. Two-Dimensional Interpolation of Functions with Large Gradients in Boundary Layers / A. Zadorin // Lecture Notes in Computer Science. 10187, Springer. 2017. P. 760-768.
4. Задорин А.И. Кубатурные формулы для функций двух переменных с большими градиентами в пограничных слоях // Сибирские электронные математические известия, 2017, т. 14, с. 927-936.
5. Задорин А.И. Полиномиальная интерполяция функций двух переменных с большими градиентами в пограничных слоях / А.И. Задорин, Н.А. Задорин // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. физ.-матем. науки. 2016. 158:1. С. 40-50.
6. Задорин А.И. Квадратурная формула Гаусса на кусочно-равномерной сетке для функций с большими градиентами в пограничном слое / А.И. Задорин // Сиб. электрон. матем. изв. 2016. 13. С. 101-110.

7. Zadorin A. I. Interpolation formulas for functions with large gradients in the boundary layer and their applications / A.I. Zadorin // Модел. И анализ информ. Систем. 2016. 23:3. С. 377-384.
8. Задорин А.И. Аналог формул Ньютона-Котеса для численного интегрирования функций с погранслойной составляющей / А.И. Задорин, Н.А. Задорин // Ж. вычисл. матем. и матем. физ. 2016. 56:3. С. 368-376.
9. Zadorin A.I. Interpolation of a function of two variables with large gradients in boundary layers / A.I. Zadorin // Lobachevski Journal of Mathematics. 2016. 37:3. P. 349-359.
10. Задорин А.И. Интерполяция Лагранжа и формулы Ньютона-Котеса для функций с погрансойной составляющей на кусочно-равномерных сетках / А.И. Задорин // Сиб. журнал вычисл. матем. 2015. 18:3. С. 289-303.
11. Zadorin A.I. A two-grid method for elliptic problem with boundary layers / A.I. Zadorin, S.V. Tikhovskaya, N.A. Zadorin // Applied Numerical Mathematics. 2015. 93. P. 270-278.
12. Zadorin A. The Analysis of Lagrange Interpolation for Functions with a Boundary Layer Component / A. Zadorin // Lecture Notes in Computer Science. 9045. Springer. 2015. P. 426-432.

Официальный оппонент
Новиков Игорь Яковлевич,
доктор физико-математических наук, профессор
кафедра функционального анализа и операторных уравнений,
профессор
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»;
Тел. +7 (473) 220-75-21;
E-mail: novikov@func.vsu.ru
Почтовый адрес: кафедра функционального анализа и операторных уравнений, Воронежский государственный университет, Университетская пл., 1, г. Воронеж, 394018.

Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Новиков И.Я. О модифицированных всплесках Добеши / И.Я. Новиков, Е.В. Пешкова // В сборнике: Воронежская зимняя математическая школа С.Г. Крейна – 2018 Материалы Международной конференции. 2018. С. 287-289.
2. Новиков И.Я. Некоторые замечания к определению пропускной способности по Шеннону / И.Я. Новиков, Ю.Я. Агранович, С.Л. Подвальный, С.А. Пруткова // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2018. Т. 14, № 2, с. 21-25.
3. Новиков И.Я. О разложении по Фреймам Габора, порожденным функцией Гаусса / И.Я. Новиков, Л.А. Минин, С.Н. Ушаков // Математические заметки. 2016, т. 100, № 6, с. 951-953.
4. Новиков И.Я. Вычисление констант Рисса и ортогонализация для неполных систем когерентных состояний с помощью тета-функций / И.Я. Новиков, Е.А. Киселев, Л.А. Минин // Математический сборник. 2016. Т. 207, № 8, с.101-116.
5. Новиков И.Я. Устойчивость измерительного отображения / И.Я. Новиков, С.Я. Новиков // В сборнике: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ТЕОРИИ ФУНКЦИЙ И

СМЕЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ Материалы Международной конференции. 2015. С. 87-89.

Ведущая организация

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский архитектурно-строительный университет» (ФГБОУ ВО ТГАСУ);
Адрес: 634003, г. Томск, Площадь Соленая, 2
Телефон: 8 (3822) 65-39-30
E-mail: rector@tsuab.ru
Официальный сайт: https://www.tsuab.ru/

Публикация сотрудников ВГУ в области диссертационного исследования (специальность 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ):

1. Шумилов Б.М. Алгоритм с расщеплением вейвлет-преобразования эрмитовых сплайнов седьмой степени // Сибирский журнал вычислительной математики. 2015. Т. 18, № 4. С. 453-467;
2. Шумилов Б.М. Алгоритмы с расщеплением вейвлет-преобразования сплайнов первой степени на неравномерных сетках // Журнал вычислительной математики и математической физики. 2016. Т. 56. № 7. С. 1236-1247;
3. Шумилов Б.М. О сплайн-вейвлетах, полуортогональных с производными, и алгоритме с расщеплением // Сибирский журнал вычислительной математики. 2017. Т. 20. № 1. С. 107-120;
4. Сулайманов З.М., Шумилов Б.М. Алгоритм с расщеплением вейвлет-преобразования кубических сплайнов на неравномерной сетке // Журнал вычислительной математики и математической физики. 2017. Т. 57. № 10. С. 1600-1614;
5. Shumilov B.M. Semi-ortogonal spline-wavelets with derivatives and the algorithm with splitting // Numerical Analysis and Applications. 2017. Т. 10. № 1. С. 90-100.
6. Шумилов Б.М. Лазерное и мобильное моделирование повреждений дорожной поверхности // Вестник Российского фонда фундаментальных исследований. 2018. № 3 (99). С. 117-119.
7. Shumilov B.M. Displaced multiwavelets and splitting algorithms // In Advanced Engineering Materials and Modeling Edited by Ashutosh Tiwari, N. Arul Murugan and Rajeev Ahuja. Wiley-Scrivener, 2016. С. 435-494.
8. Шумилов Б.М. Алгоритм матричной прогонки вычисления мультивейвлетов нечётной степени, ортогональных многочленам // Автометрия. 2015. Т. 51. № 2. С. 83-92.
9. Shumilov B.M. Matrix sweep algorithm for computing multiwavelets of odd order orthogonal to polynomials // Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. 2015. Т. 51. № 2. С. 175-183.
10. Baigulov A.N., Shumilov B.M. A study on modeling of road pavements based on laser scanned data and a novel type of approximating hermite wavelets // WSEAS Transactions on signal processing. – 2015. – Vol. 11. – P. 150–156.
11. Elugachev P., Shumilov B. Development of the technical vision algorithm // MATEC Web of Conferences, 216, 04003 (2018) / Polytransport Systems-2018: 7 p.

12. Esharov E.A., Shumilov B.M. Processing of materials of laser scanning of roads on the basis of recursive cubic splines // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Advanced Materials in Construction and Engineering. – 2015. – Vol. 71. – 012046. – 9 p.