

Научный руководитель:

Костин Владимир Алексеевич.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (г. Воронеж)

Ученая степень, специальность по которой защищена диссертация: ученое звание, должность: доктор физико-математических наук, 01.01.02— дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление, профессор, заведующий кафедрой математического моделирования

Почтовый адрес: 394018, г. Воронеж, Университетская пл. 1.

Рабочий телефон: +7(473) 220-83-64.

Адрес электронной почты: vlkostin@mail.ru

Официальные оппоненты:

Пискарев Сергей Игоревич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет им. Ломоносова» (г. Москва)

Ученая степень, специальность по которой защищена диссертация: ученое звание, должность: доктор физико-математических наук, 01.01.02— дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ.

Почтовый адрес: 119991, г. Москва, Воробьевы горы д. 1.

Рабочий телефон: +7(916)387-75-71.

Адрес электронной почты: s_piskarev@hotmail.com

Список основных публикаций оппонента Пискарева С.И. в рецензируемых изданиях по теме исследования за последние 5 лет:

1. Piskarev S. The Order of Convergence of Difference Schemes for Fractional Equations /Liu Ru, Miao Li, Sergey Piskarev //Numerical Functional Analysis and Optimization, издательство Marcel Dekker Inc. (United States), том 38, № 6, с. 754-769 DOI
2. Кокурин М. Конечно-разностные методы для дробных дифференциальных уравнений порядка $1/2$ / М. Кокурин, С.И. Пискарев, Мауро Спреафико // Итоги науки и техники. Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры, том 133, с. 120-130
3. Пискарев С.И. Об аппроксимации коэффициентно обратных задачах для дифференциальных уравнений в функциональных пространствах /С.И. Пискарев, Д.Г. Орловский//Итоги науки и техники. Серия "Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры", том 133, с. 3-80
4. Васильев В.В. ПРОИНТЕГРИРОВАННЫЕ ПОЛУГРУППЫ, С-ПОЛУГРУППЫ И ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ /В.В. ВАСИЛЬЕВ, С.И. ПИСКАРЕВ, Н.Ю. СЕЛИВАНОВА //Итоги науки и техники. Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры, том 131, с. 3-109

5. Piskarev S. Approximation of Semilinear Fractional Cauchy Problem /Liu Ru, Miao Li, Sergey Piskarev //Computational Methods in Applied Mathematics, том 15, № 2, с. 203-212 DOI
6. Piskarev S Difference Schemes for Fractional Equations /Liu Ru, Miao Li, Piskarev S.I. // Differential Equations, издательство Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation), том 51, № 7, с. 1-21 DOI
7. A. Ashyralyev Second Order Equations in Functional Spaces: Qualitative and Discrete Well-Posedness /Ashyralyev A., Pastor J., Piskarev S., Yurtsever H.A. // Abstract and Applied Analysis, издательство Hindawi Publishing Corporation (United States), том 2015, с. 1-63 DOI
8. Жу Лю УСТОЙЧИВОСТЬ РАЗНОСТНЫХ СХЕМ ДЛЯ ДРОБНЫХ УРАВНЕНИЙ /Жу Лю, Миао Ли, Пискарев С.И. // *Дифференциальные уравнения*, издательство Наука (М.), том 51, № 7, с. 908-927 DOI
9. Cao Q.J Multiple Buckling and Codimension-Three Bifurcation Phenomena of a Nonlinear Oscillator /Cao Q.J., Han Y.W., Liang T.W., Wiercigroch M., Piskarev S. // International Journal of Bifurcation and Chaos in Applied Sciences and Engineering, издательство World Scientific Publishing Co (Singapore), том 24, № 1, с. 1-17 DOI
10. Liu Ru On approximation of fractional resolution families /Liu Ru, Miao Li, Javier Pastor, Sergey Piskarev // Differential Equations, издательство Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation), том 50, № 7, с. 937-946
11. Antoniuk A.V. On the compactness and the uniform continuity of a resolvent family for a fractional differential equation /Antoniuk A.V., Kochubei A.N., Piskarev S.I. // Reports of National Academy of Sciences of Ukraine, № 6, с. 7-12
12. Cao Q. The Approximations of Parabolic Equations at the Vicinity of Hyperbolic Equilibrium Point /Cao Q., Pastor J., Siegmund S., Piskarev S. // Numerical Functional Analysis and Optimization, издательство Marcel Dekker Inc. (United States), том 35, № 8, с. 1-11 DOI

Кретинин Александр Валентинович

Ученая степень, специальность по которой защищена диссертация: ученое звание, должность: доктор физико-математических наук, 01.04.14—теплотехника и теоретическая теплотехника,, профессор, профессор кафедры информационных систем и технологий

Почтовый адрес: 394006 г. Воронеж, ул. 20 лет Октября, 84,

Рабочий телефон: +7(951)541-09-78.

Адрес электронной почты: avk-vrn@mail.ru

Список основных публикаций оппонента Кретинина А.В. в рецензируемых изданиях по теме исследования за последние 5 лет:

1. Кретинин А.В. Математическое моделирование распределения компонентов топлива по форсункам смесительной головки газогенератора / Кретинин А.В. , Рубинский В.Р.

2. Красильников С.Ю., Дронов П.А.// Вестник Воронеж. гос. техн. ун-та. 2012. Т. 8. № 2. С. 81-84.
3. Кретинин А.В Оптимизация гидравлических характеристик форсунок для снижения уровня неравномерности распределения компонента в многофорсуночной смесительной головке / Кретинин А.В., Рубинский В.Р. Красильников С.Ю.// Вестник Воронеж. гос. техн. ун-та. 2012. Т. 8. № 10-1. С. 32-34.
4. Кретинин А.В Нейросетевое моделирование неизотермических течений неньютоновских жидкостей / Кретинин А.В., Валюхов С.Г., Стогней О.В., Костенко В.В.// Вестник Воронеж. гос. техн. ун-та. 2012. Т. 8. № 5. С. 77-83
5. Кретинин А.В Определение нейросетевой факторной модели по результатам экспериментальных исследований нанокompозитных покрытий/ Кретинин А.В., Валюхов С.Г., Стогней О.В.// Вестник Воронеж. гос. техн. ун-та. 2012. Т. 8. № 12-1. С. 85-89
6. Кретинин А.В Недетерминированное моделирование теплофизических процессов в камере жидкостного ракетного двигателя /Кретинин А.В., Булыгин Ю.А. Ткаченко Ю.С.// Вестник Воронеж. гос. техн. ун-та. 2013. Т. 9. № 1. С. 88-92.
7. Кретинин А.В Нейросетевое моделирование гидродинамических процессов в центробежном насосе и нефтепроводе / Кретинин А.В., Булыгин Ю.А. Кирпичев М.И.// Электронный научный журнал «Нефтегазовое дело». 2013. № 1. С. 294-308. [URL:http://www.ogbus.ru/eng/authors/KretininAV/KretininAV1.pdf](http://www.ogbus.ru/eng/authors/KretininAV/KretininAV1.pdf)
8. Кретинин А.В Профилирование лопасти центробежного насоса по рассчитанным в ANSYS Fluent линиям тока / Кретинин А.В., Костенко В.В. Кирпичев М.И.// ANSYS Advantage. Русская редакция. 2013. № 19. С. 23-26.
9. Кретинин А.В Профилирование лопасти центробежного насоса с использованием нейросетевого алгоритма решения уравнений гидродинамики / Кретинин А.В., Кирпичев М.И. Бураков А.А.// Информационные технологии. 2013. № 1. С. 64-67.
10. Кретинин А.В Использование нейросетевой аппроксимации для прогнозирования микротвердости нанокompозитных покрытий / Кретинин А.В., Валюхов С.Г. Стогней О.В.// Инженерно-физический журнал. 2014. Т. 87. № 2. С. 445-453. = [Journal of Engineering Physics and Thermophysics](#) (Scopus)
11. Кретинин А.В Аналитическая оценка влияния термоэлектрических эффектов на интенсификацию теплоотдачи от охлаждаемой оребренной поверхности / Кретинин А.В., Кирпичев М.И. Илюхин И.М. Стогней В.Г.// Вестник Воронеж. гос. техн. ун-та. 2014. Т. 10. № 4. С. 44-47.
12. Кретинин А.В Оптимизационное проектирование проточной части магистрального нефтяного насоса с использованием TURBO инструментов ANSYS / Кретинин А.В., Валюхов С.Г. Галдин Д.Н. Баранов С.С.// Насосы. Турбины. Системы. 2015. № 1 (14). С. 56-69.
13. KretininAV Experimental Research, Mathematical Modeling and Engineering Optimization of the Aircraft Engine Cooling System / KretininAV, Ilyukhin I.M. Gurtovoy A.A., Kirpichev M.I.// [JP Journal of Heat and Mass Transfer](#). 2016. Т. 13. № 1. С. 53-69. (Scopus)
14. Кретинин А.В Расчетный сравнительный анализ вариантов профилирования рабочего колеса центробежного насоса / Кретинин А.В., Иванов А.В., Галдин Д.Н.// Вестник Воронеж. гос. техн. ун-та. 2016. Т. 12. № 4. С. 26-31.
15. KretininAV Prediction of polymer composite material products using neural networks / KretininAV, Karaeva O.A., Kudrin A.M. Gurtovoy A.A.// Proceedings of the 2016 International Conference on Innovative Material Science and Technology (IMST 2016). Part of the series [AISR](#), ISBN 978-94-6252-269-5, ISSN 1951-6851, volume 139. [doi:10.2991/imst-16.2016.59](https://doi.org/10.2991/imst-16.2016.59) (WoS)

Ведущая организация:

*Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования "Вологодский
государственный университет"*

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

1. Мухамадиев Э.М. [О разрешимости многоточечной краевой задачи расчета нагрузок в машине непрерывного литья заготовок](#) / Мухамадиев Э.М., Наимов А.Н., Баширов Н.Г. // [Труды института математики и механики УрО РАН](#). 2013. Т. 19. [№ 1](#). С. 236-243
2. Баширов Н.Г. [Расчет нагрузки на ролики на участке правки криволинейной машины непрерывного литья заготовок](#) / Баширов Н.Г., Мухамадиев Э.М., Наимов А.Н. // [Вестник Череповецкого государственного университета](#). 2013. Т. 1. [№ 1 \(54\)](#). С. 5-8.
3. Мухамадиев Э.М. [О регуляризации сдвигом решения периодической краевой задачи для систем линейных дифференциальных уравнений](#) / Мухамадиев Э.М., Назимов А.Б., Собиров М.К. // [Доклады Академии наук Республики Таджикистан](#). 2013. Т. 56. [№ 5](#). С. 343-351.
4. Гришанина Г.Э. Об устойчивости в целом квазилинейных систем Гришанина Г.Э., Мухамадиев Э.М. // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. 2013. Т. 56. [№ 6](#). С. 430-436.
5. Мухамадиев Э.М. Предельные циклы кусочно-линейных дифференциальных уравнений второго порядка / Мухамадиев Э.М., Нуров И.Д., Халилова М.Ш. // Уфимский математический журнал. 2014. Т. 6. [№ 1](#). С. 84-93.
6. Мухамадиев Э. Об ограниченных решениях одного класса гиперболических уравнений на плоскости / Мухамадиев Э., Наимов А.Н., Сатторов А.Х. // Дифференциальные уравнения. 2016. Т. 52. [№ 1](#). С. 86.
7. Мухамадиев Э. О Применении метода регуляризации к построению классического решения уравнения Пуассона / Мухамадиев Э., Гришанина Г.Э., Гришанин А.А. // Труды института математики и механики УрО РАН. 2015. Т. 21. [№ 4](#). С. 196-211.
8. Мухамадиев Э. Критерий разрешимости одного класса нелинейных двухточечных краевых задач на плоскости / Мухамадиев Э., Наимов А.Н. // Дифференциальные уравнения. 2016. Т. 52. [№ 3](#). С. 334.
9. Мухамадиев Э. Анализ рождения предельных циклов одного класса нелинейной уравнений второго порядка / Мухамадиев Э.М., Гулов А.М., Нуров И.Д. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Физика. Математика. 2016. [№ 1](#). С. 118-125.
10. Мухамадиев Э. Об одном методе приближённого решения периодической краевой задачи для систем линейных дифференциальных уравнений / Мухамадиев Э.М., Собиров М.К. // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. 2016. [№ 1-4 \(216\)](#). С. 18-26.

11. Мухамадиев Э. Аналог теоремы боля для одного класса линейных дифференциальных уравнений в частных производных / Мухамадиев Э., Наимов А.Н., Сатторов А.Х. // Уфимский математический журнал. 2017. Т. 9. № 1. С. 75-88.