

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе Кондюкова Алексея Олеговича над диссертацией “Математические модели движения несжимаемых вязкоупругих жидкостей в магнитном поле Земли”, представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Кондюков Алексей Олегович, 1991 года рождения, окончил государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования “Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого” в 2013 году по специальности “учитель математики”. После успешной защиты выпускной квалификационной работы, выполненной под моим руководством, он получил рекомендацию для поступления в аспирантуру.

С июля 2013 г. по июнь 2016 г. Алексей Олегович обучался в аспирантуре Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого по специальности *математическое моделирование, численные методы и комплексы программ*. За три года обучения в аспирантуре А.О.Кондюкову пришлось основательно изучить линейный и нелинейный функциональный анализ, овладеть новыми методами исследования линейных и полулинейных уравнений соболевского типа, которые он впоследствии успешно применил в исследовании соответствующих математических моделей.

Научные интересы Алексея Олеговича Кондюкова связаны с исследованием математических моделей несжимаемых вязкоупругих жидкостей в магнитном поле Земли. Полученные им результаты развивают и дополняют результаты челябинской математической школы, возглавляемой Г.А. Свиридюком. На основе метода фазового пространства А.О. Кондюков доказал теоремы существования единственного решения начально-краевых задач для систем уравнений в частных производных, моделирующих течение несжимаемых вязкоупругих жидкостей в магнитном поле Земли. Им разработаны алгоритмы численных методов, позволяющие находить приближенные решения начально-краевых задач для изучаемых полулинейных моделей математической физики. Соответствующий комплекс программ зарегистрирован в реестре программ для ЭВМ.

Результаты научной работы многократно докладывались и обсуждались на различных всероссийских и международных

конференциях. По этим результатам опубликовано 16 работ, причем 4 из них в изданиях, включенных в перечень ВАК. В совместных работах соавторам принадлежат постановки задач и некоторые идеи доказательств, исследования проведены соискателем самостоятельно. Автореферат диссертации правильно отражает ее содержание.

Диссертация содержит новые интересные результаты, применимые в магнитогидродинамике, геофизике и других областях. Разработанные методы можно применить к исследованию и других полулинейных моделей соболевского типа. Диссертация А.О. Кондюкова является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на хорошем уровне, и имеет несомненную научную ценность.

В ходе работы над диссертацией А.О. Кондюков продемонстрировал такие ценные личностные качества как целеустремленность, исполнительность, терпение и трудолюбие. К настоящему времени А.О. Кондюков является достаточно опытным исследователем, способным решать сложные математические задачи.

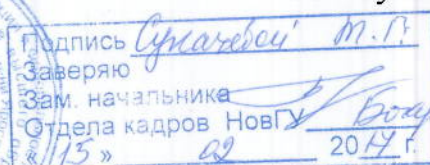
Считаю, что диссертация полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, паспорту специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ. Автор диссертации, Алексей Олегович Кондюков, по моему мнению, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Научный руководитель

доктор физико-математических наук,
профессор



Т.Г. Сукачева



Тамара Геннадьевна Сукачева Tamara.Sukacheva@novsu.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», НовГУ

173003, Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 41

Сайт организации: <http://www.novsu.ru/>, тел.: +7 8162 62-72-44,

факс: +7 8162 62-41-10, e-mail: novsu@novsu.ru