

Отзыв

научного руководителя на диссертацию

Рощупкина Сергея Александровича

«Сингулярные псевдодифференциальные операторы Киприянова-Катрахова В-эллиптического типа», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Я познакомился с С.А.Рощупкиным в 2008 году на одной из областных научных конференций в г. Липецке. С тех пор он посещал мои лекции и спецкурсы по выбору в ЕГУ им. И.А.Бунина. Одной из тем занятий была «теория псевдодифференциальных операторов и их приложений». Учитывая активное обсуждение рассматриваемых проблем, я предложил тему для научной работы, связанную с построенной недавно мною совместно с В.В. Катраховым алгеброй сингулярных псевдодифференциальных операторов на базе специального преобразования Фурье-Бесселя (введено Киприяновым и Катраховым). Эти операторы в одномерном случае исследовались И.А.Киприяновым и В.В.Катраховым еще в 70-е годы прошлого века методом операторов преобразования. Тема исследования оказалась сложнее, чем я ожидал, но вместе с тем поставленная проблема увлекла моего ученика и становилась все более интересной для нас обоих и все более перспективной. Дело в том, что многие задачи теории сингулярных и вырождающихся дифференциальных уравнений были хорошо изучены воронежскими математиками в научных школах В.П.Глушко и И.А.Киприянова. А в поставленной перед С.А. Рощупкиным задаче речь шла об операторах и уравнениях более общих, по сравнению с изученными, и стало ясно, что полное изучение возникших проблем потребует много времени и усилий. Работать с С.А.Рощупкиным оказалось легко, потому что он человек очень дисциплинированный, отзывчивый, трудолюбивый и талантливый. Ему приходилось многому учиться, разбирая новые для него темы, постигая новые подходы и методы исследований и решая новые задачи. Но он упорно шел по предложенному мною пути исследования и получил значимые в разрабатываемой теории результаты.

В работе над диссертацией С.А.Рощупкин проявил большое упорство, трудолюбие и навыки самостоятельного исследователя. Общее количество публикаций по теме диссертации – 11, в том числе 2 из них в изданиях, входящих в список ВАК РФ. Большая часть публикаций отражает самостоятельные исследования. Диссертант докладывал свои результаты на

ряде международных конференций в Воронеже, Белгороде, Москве, Суздале, Новосибирске, Стерлитамаке. В 2013 г. награжден дипломом за успешное выступление с докладом и активное участие в научной программе международной конференции «Дифференциальные уравнения и их приложения», проводимой НИИУ БелГУ совместно с МГУ им. М.В.Ломоносова. В 2014 году он принял активное участие и оказал большую помощь в проведении международной научной конференции ВЗМШ С.Г.Крейна-2014.

Хочу отметить также активную и успешную педагогическую деятельность С.А. Рощупкина на кафедре вычислительной математики и информатики ЕГУ им. И.А. Бунина. Он на достаточно высоком научно-методическом уровне проводит практические занятия, читает лекции и спецкурсы, ведет научную работу со студентами.

Подводя итог, считаю, что диссертация «Сингулярные псевдодифференциальные операторы Киприянова-Катрахова В-эллиптического типа» удовлетворяет всем требованиям п.9 нового Положения ВАК России о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор – Сергей Александрович Рощупкин заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Научный руководитель
Доктор физико-математических наук,
профессор

Ляхов Л.Н.

