

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Полякова Дмитрия Михайловича

«Метод подобных операторов в спектральном анализе
линейных операторов»,

на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 01.01.01 - вещественный, комплексный и
функциональный анализ

Диссертация Д.М. Полякова посвящена спектральной теории обыкновенных дифференциальных операторов с негладким потенциалом. Эта тематика занимает значимое * место в современной теории дифференциальных операторов и находится в состоянии активного развития.

В автореферате диссертации Д.М. Полякова обоснована актуальность данной тематики, описаны важнейшие линии исследования: одномерный оператор Шрёдингера с L_2 потенциалом и дифференциальные операторы четвертого порядка с квадратично суммируемыми потенциалами.

Четко описан план диссертации по исследованию спектральных свойств соответствующих классов операторов посредством подходящей адаптации метода подобных операторов.

В автореферате подчеркнута новизна основных результатов диссертации, состоящая как в новизне примененных адаптации метода подобных операторов, так и в многообразии установленных спектральных свойств: асимптотика собственных значений, равносходимость спектральных разложений, асимптотическое поведение соответствующих операторных полугрупп и т.д. Отмечу также практическую и теоретическую значимость полученных результатов.

Подчеркну, что в автореферате адекватно изложено основное содержание диссертации, состоящее из введения, четырех глав и списка библиографии, сформулированы узловые результаты.

Следует также обратить внимание на содержательную апробацию, большое число выступлений по диссертационной тематике на авторитетных научных конференциях и семинарах. Список публикаций, приведенных в автореферате, содержит 5 работ, которые опубликованы в изданиях из списка ВАК Минобрнауки РФ. В публикациях изложены все основные результаты диссертации.

На основании вышеизложенного, считаю, что диссертация Полякова Дмитрия Михайловича соответствует всем необходимым требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.01 — Вещественный, комплексный и функциональный анализ.

Доктор физико-математических наук,
профессор, заведующий кафедрой
алгебры и функционального анализа
факультета математики и информатики
Таврической академии Крымского федерального
университета им. В.И. Вернадского
Тел: +7(0652) 517135
E-mail: igor_v_orlov@mail.ru

И.В. Орлов

Зорисса Орлова И.В. Урашова

