

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Смирновой Ирины Юрьевны “Весовые пространства аналитических функций со смешанной нормой, задаваемые в терминах преобразования Фурье” представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.1 – Вещественный, комплексный и функциональный анализ

В диссертации И.Ю.Смирновой “Весовые пространства аналитических функций со смешанной нормой, задаваемые в терминах преобразования Фурье” исследуются весовые пространства аналитических функций со смешанной нормой, определяемые преобразованием Фурье (Меллина) на единичном диске и на верхней полуплоскости. Эти пространства являются естественным обобщением классических весовых (гильбертовых) пространств типа Бергмана на единичном диске и верхней полуплоскости. Общая теория таких пространств и операторов Теплица в этих пространствах в классической постановке построена Н.Василевским, С.Грудским и А.Карпетянцем в серии работ в начале этого столетия. Развитые ими методы и подходы нашли применение в новой общей постановке благодаря определению нормы внешним образом, то есть в образах оператора Фурье (Меллина). Несмотря на достаточно простую идею определения смешанной нормы, обоснование требует серьезного использования теории обобщенных функций и фундаментальных результатов из функционального анализа. Необходимо отметить также, что на защиту выносятся случай конкретного веса, связанного с геометрией границы области, то есть, обращающегося в ноль или растущего степенным образом при приближении к границе. Это наиболее естественно в контексте изучения аналитических функций. Одновременно этот факт позволяет получить явные и достаточно красивые формулы для преобразования типа Пэли-Винера в этих новых пространствах. На этом в дальнейшем основывается изучение теплицевых операторов со специальными символами. Создаётся уверенное впечатление, что развитие данной тематики может привести к дальнейшим интересным результатам касательно алгебр таких операторов и иных вопросов теории функций и теории операторов.

Автореферат диссертации написан подробно, все результаты прошли должную апробацию на международных конференциях и семинарах. Результаты опубликованы в ведущих научных изданиях.

Можно заключить, что диссертационная работа Смирновой Ирины Юрьевны на тему “Весовые пространства аналитических функций со смешанной

нормой, задаваемые в терминах преобразования Фурье” представляет собой законченное научное исследование, удовлетворяющее всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание кандидатской степени по специальности 1.1.1 – Вещественный, комплексный и функциональный анализ, а сама диссертант - Смирнова Ирина Юрьевна - несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по указанной специальности.

Доктор физико-математических наук
по специальности 01.01.01 – (Вещественный,
комплексный и функциональный анализ), доцент,
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский педагогический государственный университет»



Брайчев Георгий Генрихович

119435, ЦФО, Москва, улица Малая Пироговская, дом 1, строение 1.
Телефон: +7 (499) 245-03-10

107140, Москва, улица Краснопрудная, дом 14 строение 1,
ФГБОУ ВО МПГУ, Институт математики и информатики.
Телефон +7 (499) 264 25-56; E-mail: braichev@mail.ru