

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 19

заседания диссертационного совета Д 002.202.01 в Санкт-Петербургском отделении
Математического института им. В. А. Стеклова РАН (ПОМИ)

от «24» 12 2018 года

СЛУШАЛИ: О принятии диссертации к защите.

ПОСТАНОВИЛИ: 1. Принять к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук диссертацию Васильева Иоанна Михайловича на тему «Граничная гладкость, K-замкнутость и разложения Литтлвуда–Пэли» по специальности 01.01.01 – вещественный, комплексный и функциональный анализ.

2. Назначить официальных оппонентов:

Фамилия Имя Отчество	Ученая степень	Должность и место работы
Парамонов Петр Владимирович	Доктор физ.- мат. наук	Профессор кафедры теории функций и функционального анализа ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Сергеев Армен Глебович	Доктор физ.- мат. наук	Ведущий научный сотрудник ФГБУН Математический институт им. В. А. Стеклова РАН

3. Назначить ведущую организацию:

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» Санкт-Петербург

4. Назначить дату защиты: «4» марта 2019 г.

5. Утвердить список организаций и лиц рассылки автореферата.

6. Разрешить опубликовать автореферат на правах рукописи.

Председатель
диссертационного совета,
академик РАН

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор физ.-мат. наук



И.А. Ибрагимов

А.Ю. Зайцев

Заключение

экспертной комиссии диссертационного совета Д.002.202.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургское отделение Математического института им. В. А. Стеклова Российской академии наук» о рассмотрении диссертации Васильева Иоанна Михайловича «Граничная гладкость, К-замкнутость и разложения Литтлвуда–Пэли», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.01 – вещественный, комплексный и функциональный анализ.

Экспертная комиссия диссертационного совета Д 002.202.01 в составе д.ф.-м.н. А.Б.Александрова, д.ф.-м.н. А.Д.Баранова, д.ф.-м.н. Е.С.Дубцова рассмотрела диссертационную работу Васильева Иоанна Михайловича «Граничная гладкость, К-замкнутость и разложения Литтлвуда–Пэли» и пришла к следующему заключению.

- Диссертация И.М. Васильева посвящена исследованиям локальной граничной гладкости аналитических функций в единичном шаре многомерного комплексного пространства, К-замкнутости “вещественных” классов Харди, свойств функций, логарифм которых принадлежит пространству ВМО и разложений вида Литтлвуда–Пэли для пространств Трибеля–Лизоркина. Основные результаты диссертации состоят в следующем.

1. Установлен количественный характер падения локальной граничной гладкости внешней функции в шаре по отношению к локальной граничной гладкости её модуля.
2. Доказано, что аналитическая в шаре, не имеющая там нулей и непрерывная вплоть до границы функция с α -липшицевым модулем в некоторой точке на сфере, является $(\alpha/2)$ -липшицевой “в среднем” в этой же точке.
3. Доказана К-замкнутость в шкале многомерных классов карди при всех значениях показателя интегрируемости, больших $(n-1)/n$.
4. Получена характеристика принадлежности логарифма многомерной измеримой функции пространству ВМО в терминах поточечных оценок для её преобразований Рисса .
5. Установлена одна общая характеристика вида Литтлвуда–Пэли пространства Трибеля–Лизоркина.

- Результаты диссертации могут быть использованы при решении задач теории гладких аналитических функций, теории интерполяции а также теории пространств Трибеля–Лизоркина. Результаты третьей главы диссертации уже получили интерполяционные следствия.

- Все основные результаты получены соискателем лично.

- Все основные результаты диссертации являются новыми и снабжены математически строгими доказательствами. Текст диссертации, представленный в Совет, идентичен тексту диссертации, размещенному на сайте ПОМИ. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем научной степени.
- Все результаты диссертации полностью и своевременно изложены в 4 работах Васильева И.М., 3 из которых опубликованы в рецензируемых изданиях из списка ВАК. В публикациях соискателя вполне изложены основные результаты диссертации. При этом выполнены требования к публикациям основных научных результатов диссертации, предусмотренные пунктами 11 и 13, а также соблюдены требования, установленные пунктом 14 «Положения о присуждении ученых степеней».
- Представленная диссертация является самостоятельной исследовательской работой, которую можно квалифицировать как существенный вклад в гармонический анализ.

Экспертная комиссия считает, что диссертационная работа Васильева Иоанна Михайловича «Граничная гладкость, К-замкнутость и разложения Литтлвуда–Пэли» по своему содержанию соответствует специальности 01.01.01 – вещественный, комплексный и функциональный анализ, и рекомендует ее к защите в диссертационном совете Д 002.202.01 на базе ФГБУН ПОМИ РАН.

В качестве ведущей организации экспертная комиссия предлагает назначить НИУ Высшую школу экономики, Санкт–Петербургский филиал. В качестве оппонентов экспертная комиссия предлагает назначить:

- доктора физико-математических наук Парамонова Петра Владимировича, профессора кафедры теории функций и функционального анализа ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
- доктора физико-математических наук Сергеева Армена Глебовича, ведущего научного сотрудника ФГБУН Математический институт им. В. А. Стеклова РАН.

Члены комиссии:

д.ф.-м.н.

А.Б. Александров (председатель)

д.ф.-м.н.

А.Д. Баранов

д.ф.-м.н.

Е.С. Дубцов