

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 5

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

от «9» 09 2019 года

СЛУШАЛИ: О принятии диссертации к защите.

ПОСТАНОВИЛИ: 1. Принять к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук диссертацию ЗЛОТНИКОВА Ильи Константиновича на тему «Идеалы алгебры ограниченных аналитических функций: интерполяция и уравнение Безу» по специальности 01.01.01 – вещественный, комплексный и функциональный анализ.

2. Назначить официальных оппонентов:

Фамилия Имя Отчество	Ученая степень	Должность и место работы
Шамоян Файзо Агитович	Доктор физ.- мат. наук	Профессор кафедры математического анализа ФГБОУ Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского
Комлов Александр Владимирович	Кандидат физ.-мат. наук	Старший научный сотрудник ФГБУН Математический институт им. В. А. Стеклова РАН

3. Назначить ведущую организацию:

ФГАОУ ВО Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

4. Назначить дату защиты: «18» 11 2019г.

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 база Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Санкт-Петербургское отделение Математического института им. В. А. Стеклова Российской академии наук» о рассмотрении диссертации Злотникова Ильи Константиновича «Идеалы алгебры ограниченных аналитических функций: интерполяция и уравнение Безу», представленной на соискание учёной 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. В. И. Васюнина рассмотрела диссертационную работу Злотникова Ильи Константиновича «Идеалы алгебры ограниченных аналитических функций: интерполяция и уравнение Безу» и пришла к следующему заключению.

1. Диссертация посвящена решению важных задач гармонического анализа, среди которых можно выделить задачу об идеалах для векторнозначных функций, доказательство  $K$ -замкнутости пары подпространств, образованных в результате пересечения модулей над слабозамкнутыми подалгебрами, вычисление вещественных интерполяционных пространств для подпространств, коинвариантных относительно сдвига.
2. Основные результаты диссертации состоят в следующем.
  - Доказана  $K$ -замкнутость пары пространств, образованных в результате пересечения двух модулей (или модуля и подпространства) над некоторыми подалгебрами алгебры  $L^\infty(X)$  в паре  $(L^p(X), L^\infty(X))$ , при некоторых дополнительных ограничениях на модули и алгебры и конечном  $p > 1$ .
  - Установлена  $K$ -замкнутость пары  $(K^p_\theta, K^\infty_\theta)$  в паре  $(L^p(T), L^\infty(T))$  при  $p > 1$ .
  - Получены некоторые требования на веса в терминах условий Макенхаупта, при которых справедлива  $K$ -замкнутость пары весовых пространств, коинвариантных относительно сдвига.
  - Установлена разрешимость задачи об идеалах для функций со значениями в  $q$ -вогнутых решётках последовательностей (в частности, для пространств  $l^p$  при  $1 \leq p < \infty$ ).
  - Вычислены интерполяционные пространства  $(K^{1,\infty}_\theta, K^q_\theta)_{t,p}$ .
3. Результаты диссертации могут быть использованы в смежных задачах теории интерполяции, теории модельных пространств, а также задачах, связанных с теоремой о короне. Нарработанная техника может быть полезна при исследовании некоторых вопросов, примыкающих непосредственно к теме диссертации, но пока остающихся без ответа (например, в задаче о  $K$ -замкнутости пары  $(K^1_\theta, K^q_\theta)$  в паре  $(L^1, L^q)$ ).
4. Все основные результаты диссертации являются новыми и снабжены математически строгими доказательствами. Текст диссертации, представленный в Совет, идентичен тексту диссертации, размещённому на сайте ПОМИ. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем научной степени.
5. Все результаты диссертации полностью и своевременно изложены в 3 работах, опубликованных в рецензируемых изданиях из списка ВАК. В публикации 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 учёных степеней».



Представленная диссертация является самостоятельной исследовательской работой, которую можно квалифицировать как существенный вклад в гармонический анализ.

Экспертная комиссия считает, что диссертационная работа Злотникова Ильи Константиновича «Идеалы алгебры ограниченных аналитических функций: интерполяция и уравнение Безу» по своему содержанию соответствует специальности 01.01.01 – вещественный, комплексный и функциональный анализ, и рекомендует её к защите в диссертационном совете Д.002.202.01 на базе ФГБУН ПОМИ РАН.

В качестве ведущей организации экспертная комиссия предлагает назначить ФГАОУ ВО Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия. В качестве оппонентов экспертная комиссия предлагает назначить:

- доктора физико-математических наук Шамояна Файзо Агитовича, профессора кафедры математического анализа ФГБОУ Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского,
- кандидата физико-математических наук Комлова Александра Владимировича, старшего научного сотрудника ФГБУН Математического института им. В. А. Стеклова РАН.

Члены комиссии:

д.ф.-м.н.




А. Б. Александров

д.ф.-м.н.



А. Д. Баранов

д.ф.-м.н.



В. И. Васюнин