

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 18

заседания диссертационного совета Д 002.202.02 в Санкт-Петербургском  
отделении Математического института им. В.А. Стеклова РАН (ПОМИ)  
от 28 декабря 2016 года

СЛУШАЛИ: О принятии диссертации к защите.

ПОСТАНОВИЛИ: 1. Принять к защите диссертацию Волкова Владислава Владимировича на тему «Интегральная теорема Коши в арифметике и аддитивной комбинаторике» по специальности 01.01.06 — математическая логика, алгебра и теория чисел на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

2. Назначить официальных оппонентов:

Фамилия Имя Отчество	Ученая степень	Должность и место работы
КУЗЬМИН Леонид Викторович	доктор физ.-мат. наук	Ведущий научный сотрудник ФГБУ Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»
ГОРЧИНСКИЙ Сергей Олегович	кандидат физ.-мат. наук	Научный сотрудник ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

3. Назначить ведущую организацию:

ФГБУН «Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук (ИППИ РАН)»

4. Назначить дату защиты на **15 марта 2017 г.**

5. Утвердить список организаций и лиц рассылки автореферата.

6. Разрешить опубликовать автореферат на правах рукописи.

Председатель  
диссертационного со  
Академик РАН

Латиясевич

Ученый секретарь  
диссертационного со  
доктор физ.-мат. наук

. Малютин

## Заключение

комиссии Диссертационного совета Д 002.202.02

на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Санкт-Петербургское отделение Математического института им. В. А. Стеклова  
Российской академии наук

о рассмотрении диссертации Волкова Владислава Владимировича  
«Интегральная теорема Коши в арифметике и аддитивной комбинаторике»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук  
по специальности 01.01.06 — математическая логика, алгебра и теория чисел.

1. Диссертация представлена к защите по специальности 01.01.06 — математическая логика, алгебра и теория чисел. Тема и содержание диссертации соответствуют профилю диссертационного совета Д 002.202.02 и указанной специальности. Основные результаты диссертации, выносимые на защиту, состоят в следующем:
  - получена явная формула символа Гильберта относительно многочленной формальной группы в разнохарактеристическом многомерном локальном поле;
  - получено обобщение комбинаторной теоремы о нулях для аффинных гиперповерхностей;
  - получено обобщение комбинаторной теоремы о нулях на Эрмитову интерполяцию;
  - получен аналог неравенства Коши-Дэвенпорта для алгебраической сложности;
  - доказана гипотеза Форрестера.
2. По теме диссертации автором опубликовано пять печатных работ в научных изданиях, рекомендованных ВАК. Материалы диссертации и основные результаты, выносимые на защиту, полностью изложены в данных публикациях.
3. Требования к публикации основных научных результатов выполнены.
4. Все результаты диссертации являются новыми, их достоверность обеспечивается строгим математическим доказательством. Основные результаты, выносимые на защиту, получены соискателем лично. При использовании материалов и отдельных результатов из других работ В. В. Волков ссылается на автора и источник заимствования. Вклад

автора и соавторов (С. В. Востоков, М. В. Бондарко, Ф. В. Петров, Г. Каройи, З. Надь) в совместные печатные работы описан.

5. Диссертация носит теоретический характер. Результаты первой главы могут быть использованы для дальнейших научных исследований в области конструктивной локальной теории полей классов и явных формул типа Куммера для символа Гильберта; обобщения комбинаторной теоремы о нулях и метод их применения, изложенный в работе, могут быть приложены к различным задачам аддитивной комбинаторики; неравенство Коши-Дэвенпорта для алгебраической сложности может найти применение в криптографии и теории сложности вычислений; гипотеза Форрестера была изначально поставлена в рамках приложения к квантовой механике и потому имеет к ней прямое применение.

Комиссия рекомендует диссертацию Волкова Владислава Владимировича «Интегральная теорема Коши в арифметике и аддитивной комбинаторике» к принятию к защите в диссертационном совете Д 002.202.02.

В качестве ведущей организации комиссия рекомендует назначить ФГБУН «Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук (ИППИ РАН)».

В качестве официальных оппонентов комиссия рекомендует назначить:

1. доктора физико-математических наук Кузьмина Леонида Викторовича (ФГБУ Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», ведущий научный сотрудник Института информационных технологий);
2. кандидата физико-математических наук Горчинского Сергея Олеговича (ФГБУН «Математический институт им. В.А. Стеклова Российской академии наук», старший научный сотрудник).

Председатель комиссии:

Панин Иван Александрович

Члены комиссии:

Яковлев Анатолий Владимирович

Всемирнов Максим Александрович