

«УТВЕРЖДАЮ»

РЕКТОР

ФГБОУ ВПО «МОСКОВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

академик РАН, академик РАО

/ А.Л. Семёнов /

« 4 » апреля 2014г.



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о диссертации Васильева Антона Николаевича

«Верхние оценки рациональных тригонометрических сумм
специального вида и их приложения», представленной на соискание
учёной степени кандидата физико-математических наук
по специальности 01.01.06- математическая логика, алгебра и теория
чисел

Диссертация посвящена оценкам рациональных тригонометрических сумм специального вида и их приложениям. Тригонометрические суммы впервые появились в работах К. Гаусса, ими занимались Г. Вейль, Г. Харди, Д. Литтлвуд и многие другие. После работ И.М. Виноградова, посвящённых решению проблем Варинга и Гольдбаха, в которых метод тригонометрических сумм был значительно развит, он стал одним из основных методов аналитической теории чисел. Исследование рациональных тригонометрических сумм - одно из актуальных направлений. Интерес к этим задачам проявили такие известные математики, как А.А. Карацуба, А.Г. Постников, Хуа Ло Кен, В.Н. Чубариков, М.П. Минеев, С.В. Конягин, П. Эрдёш, Н.М. Акулиничев, Р.Н. Бояринов и др. Ими в последние годы получены многие важные результаты в этом направлении.

Диссертационная работа состоит из введения, трёх глав и заключения.

Автор диссертации А.Н. Васильев получил ряд новых важных результатов. Основными из них являются:

- новые верхние оценки модуля полной рациональной полиномиальной тригонометрической суммы в специальных случаях
- верхняя оценка среднего квадратичного модулей рациональных тригонометрических сумм по обобщённым числам Фибоначчи в специальном случае
- оценки количества решений некоторых полиномиальных сравнений по простому модулю
- решение одной аддитивной задачи, связанной с обобщённой последовательностью Фибоначчи

Результаты диссертации актуальны, они относятся к современной области исследований, развивающей классическую теорию.

Основные результаты работы прошли надлежащую апробацию и опубликованы в трёх работах, в том числе двух работах в рецензируемых научных изданиях. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

Диссертация является научно-квалификационной работой, содержащей решения задач, имеющих существенное значение для аналитической теории чисел. Она соответствует всем требованиям пп.9, 10,11,13,14 «Положения о присуждении учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор А.Н. Васильев заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел.

Рецензент - кандидат физико-математических наук, доцент кафедры теории чисел Марис Евгеньевич Чанга.

Отзыв обсуждён и утверждён на заседании кафедры теории чисел математического факультета 7 апреля 2014г., протокол № 9.

И.о. зав. кафедрой теории чисел,
 профессор кафедры теории чисел, д.ф.-м.н.

В.Г.Чирский

