

## **Заключение**

### **экспертной комиссии диссертационного совета 6D.KOA-037 при Институте математики им. А. Джураева НАН Таджикистана о диссертационной работе Нозирова О.О. «Средние значения функций Чебышёва и их приложения» по специальности 01.01.06 - Математическая логика, алгебра и теория чисел**

Диссертационная работа Нозирова О.О. посвящена задачам аналитической теории чисел и её основным предметом исследования является изучение поведения средних значений функций Чебышева по всем характерам Дирихле и их приложения к оценке линейных тригонометрических сумм с простыми числами, а также распределение числа Харди-Литтлвуда в коротких арифметических прогрессиях.

Диссертация состоит из введения, трёх глав и списка литературы. Во введении даётся литературный обзор по исследуемым проблемам, обосновывается актуальность темы и излагается краткое содержание диссертации.

В первой главе получены оценки средних значений функций Чебышева по всем характерам Дирихле по модулю данного модуля. (теорема 1.1).

Во второй главе воспользовавшись теоремой 1.1 доказана новая оценка линейных тригонометрических сумм с простыми числами в малых дугах (теорема 2.1).

В третьей главе доказана теорема об асимптотической формуле для количества чисел Харди-Литтлвуда лежащие в коротких арифметических прогрессиях с разностью равным степени простого числа, что является уточнением и обобщением соответствующей асимптотической формулы когда разность прогрессии является простое число.

Работа является теоретической, все полученные в диссертации результаты являются новыми, они обоснованы подробными доказательствами.

Представленная диссертационная работа соответствует специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел.

В диссертации не обнаружено использования заимствованного материала без соответствующих ссылок на автора или источники.

Материалы исследования достаточно полно изложены в 13 работах, опубликованных автором по теме диссертации, 5 из которых опубликованы в изданиях из перечня ВАК при президенте Республики Таджикистан.

Экспертная комиссия считает, что следующие члены диссертационного совета Рахмонов З.Х., Аллаков И., Табаров А.Х., Усманов З.Д., Каримов У.Х., Хайруллоев Ш.А., Назрублов Н.Н., Рахимов А.О. являются признанными специалистами по профилю рассматриваемой диссертации.

Экспертная комиссия предлагает назначить по рассматриваемой диссертации:

- **ведущую организацию** – Таджикский государственный педагогический университет им. С.Айни, кафедра алгебры и теории чисел;

**официальных оппонентов:**

- Аллаков Исмаил, доктор физико-математических наук, заведующий кафедры алгебры и геометрии Термезского государственного университета (Узбекистан).
- Мирзорахимов Шерали Хусенбоевич, кандидат физико-математических наук, старший преподаватель кафедры математического анализа Бохтарского государственного университета им. Н. Хусрава.

С учётом вышеизложенного экспертная комиссия считает, что диссертация Нозирова О.О. «Средние значения функций Чебышёва и их приложения» соответствует заявленной специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел и профилю Диссертационного совета 6D.КОА-037 при Институте математики им. А. Джураева НАН Таджикистана и рекомендует принять её к защите.

**Члены экспертной комиссии:**

Доктор физико-математических наук,  
академик АН РТ



Усманов З.Д.

Кандидат физико-математических наук, доцент



Хайруллоев Ш.А.

Кандидат физико-математических наук,



Назрублов Н.Н.