

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 6D.KOA-037 НА  
БАЗЕ ИНСТИТУТА МАТЕМАТИКИ ИМ. А. ДЖУРАЕВА АКАДЕМИИ  
НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ПО ДИССЕРТАЦИИ НА  
СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

Аттестационное дело № \_\_\_\_\_

Решение диссертационного совета 28 декабря 2018 г. протокол № 3

О присуждении Хокиеву Дониёру Джалиловичу, гражданину Республики Таджикистан учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теории чисел.

Диссертация «О распределении значений характеров Дирихле по составному модулю в последовательности сдвинутых простых чисел» по специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теории чисел, принята к защите 17.09.2018 г., протокол № 2, диссертационным советом 6D.KOA-037 при Институте математики им. А. Джураева Академии наук Республики Таджикистан, 734063, г. Душанбе, ул. Айни, 299/4, приказ ВАК при Президенте Республики Таджикистан №5 от 29 января 2018 года.

Соискатель Хокиев Дониёр Джалилович, 1991 года рождения, в 2014 году окончил Таджикский национальный университет по специальности «Математика» (Диплом ДОА №0008470 от 03.06.2014г. №870). Работает старшим научным сотрудником отдела теории чисел, алгебры и топологии Института математики им. А. Джураева Академии наук Республики Таджикистан.

Удостоверение № 416 о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2018г. Академией наук Республики Таджикистан.

Диссертация выполнена в Институте математики им. А. Джураева Академии наук Республики Таджикистан.

**Научный руководитель:** Раҳмонов З. Ҳ.- доктор физико-математических наук, академик АН РТ, профессор.

**Официальные оппоненты:**

1. Табари Абдулло Хабибулло, доктор физико-математических наук, член-корреспондент АН Республики Таджикистан, ректор Кулябского государственного университета им А. Рудаки, профессор;
2. Мирзорахимов Шерали Хусенбоевич, кандидат физико-математических наук, старший преподаватель кафедры математического анализа Курган-Тюбинского государственного университета им Н. Хусрава дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Таджикский национальный университет, в своём положительном отзыве, подписанным заведующим кафедрой алгебры и теории чисел, кандидатом физико-математических наук Азамовым А. З., кандидатом физико-математических наук Бобоевой Р. и кандидатом физико-математических наук Исматовым С.Н. указали, что диссертационная работа Хокиева Дониёра Джалиловича «О распределении значений характеров Дирихле по составному модулю в последовательности сдвинутых простых чисел» является квалификационной работой, в которой содержатся решения задач, имеющих существенное значение для коротких тригонометрических сумм, и полностью соответствует требованиям **«Порядка присвоения ученых степеней и присуждения ученых званий»** ВАК при Президенте Республики Таджикистан, а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел.

**Выбор ведущей организации обусловлен** тем, что сотрудники кафедры алгебры и теории чисел Таджикского национального университета являются признанными специалистами в области аналитической теории чисел, в том числе и близкой по теме диссертации и способны объективно оценить научную и практическую ценность данного диссертационного исследования.

Соискатель имеет 7 опубликованных работ по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях - 3.

**Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:**

- Хокиев Д.Дж., Оценка коротких сумм значений характеров от специальной последовательности натуральных чисел. // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. 2015. Т.-58. № 12. с. 1065-1071
- Хокиев Д.Дж., Оценка короткой суммы значений характеров Дирихле по составному модулю на последовательности сдвинутых чисел. // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. 2017. Т.-60. № 1-2. с. 5-11.
- Рахмонов З. Х., Хокиев Д.Дж., Об оценке суммы характеров с простыми числами. // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. 2018. Т.-61. №1. с. 5-11.

В совместных работах постановка задач и выбор метода доказательства принадлежат Рахмонову З. Х., все выкладки и обоснования принадлежат диссертанту.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- *разработана* новая методика получения нетривиальной оценки суммы значений неглавного характера Дирихле по произвольному составному модулю в последовательности сдвинутых простых чисел;
- *предложены* новые условия, при выполнении которых получены нетривиальные оценки двойных сумм значений примитивного характера Дирихле от сдвинутых произведений двух чисел, лежащих в арифметических прогрессиях;
- *введены* понятия короткой суммы значений примитивного характера Дирихле в последовательности сдвинутых чисел, лежащих в арифметических прогрессиях и короткой двойной сумм значений примитивного характера Дирихле от сдвинутых произведений двух чисел, лежащих в арифметических прогрессиях.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- ✓ *доказана* нетривиальная оценка коротких сумм значений примитивного характера Дирихеля по произвольному составному модулю в последовательности сдвинутых чисел, лежащих в арифметических прогрессиях;
- ✓ *доказана* нетривиальная оценка коротких двойных сумм значений примитивного характера Дирихле по произвольному составному

модулю от сдвинутых произведений двух чисел, лежащих в арифметических прогрессиях;

- ✓ **доказана** нетривиальная оценка коротких сумм значений неглавного характера Дирихле по произвольному составному модулю в последовательности сдвинутых простых чисел;
- ✓ **применительно к проблематике диссертации результативно использованы:** метод оценок тригонометрических сумм с простыми числами И.М. Виноградова, метод А.А. Карацубы оценки суммы значений характеров по простому модулю от последовательности сдвинутых простых чисел, методы работ З.Х. Рахмонова для оценки суммы значений характеров по составному модулю от последовательности сдвинутых простых чисел;
- ✓ **изложено** доказательство новой теоремы о нетривиальной оценке суммы значений неглавного характера Дирихле по произвольному составному модулю в последовательности сдвинутых простых чисел;
- ✓ **раскрыты** свойства коротких двойных сумм характеров при условии, что модуль характера является составным числом.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- **теория** построена на известных фактах из современной теории тригонометрических сумм с простыми числами и методе А.А. Карацубы оценки коротких сумм характеров в конечных полях фиксированной степени, и согласуется с опубликованными результатами других авторов;
- **использованы** метод оценок тригонометрических сумм с простыми числами И.М. Виноградова и метод работ А.А. Карацубы оценки суммы значений неглавного характера Дирихле в последовательности сдвинутых простых чисел.

**Личный вклад соискателя** состоит в: непосредственном участии автора в получении научных результатов, подготовке основных публикаций по выполненной работе и личном участии в апробации результатов исследования.

Диссертационная работа Хокиева Д. Дж. «О распределении значений характеров Дирихле по составному модулю в последовательности сдвинутых

простых чисел», отвечает требованиям «**Порядка присвоения ученых степеней и присуждения ученых званий**», утвержденного Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26.11.2016 г. №505, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Работа имеет внутреннее единство, в ней отражен личный вклад автора в аналитической теории чисел, а её автор – Хокиев Дониёр Джалилович, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел.

На основе публичной защиты и результатов тайного голосования (протокол №1 заседания счётной комиссии) диссертационный совет 6D.KOA-037

### **ПОСТАНОВИЛ**

Ходатайствовать перед ВАК при Президенте Республики Таджикистан о присуждении Хокиеву Дониеру Джалиловичу учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел.

На заседании 28 декабря 2018 года диссертационный совет принял решение присудить Хокиеву Дониеру Джалиловичу учёную степень кандидата физико-математических наук.

Состав совета по защите кандидатской диссертации утверждён в количестве 16 человек. Присутствовало на заседании 14 человек, из них 4 доктора по специальности 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел, проголосовали: за присуждение учёной степени 14; против присуждения учёной степени - нет, недействительных бюллетеней – нет.



**Заместитель председателя диссертационного  
совета 6D.KOA-037, д.ф.-м.н.,  
чл.-корр. АН Республики Таджикистан,  
профессор**

**С.А. Исхаков**

**Учёный секретарь  
диссертационного совета  
6D.KOA-037, к.ф.-м.н.**

**О.Х. Каримов**