

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 6D.КОА-012
НА БАЗЕ ТАДЖИКСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК**

Аттестационное дело № 17

Решение диссертационного совета от 10.04.2019 г., протокол № 14

О присуждении Рахимовой Махсуде Аюбовне, гражданке Республики Таджикистан, учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Диссертация «Исследование переопределенных систем уравнений в частных производных первого порядка в неограниченных областях» по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление, принята к защите 26 декабря 2018 г., протокол №9 диссертационным советом 6D.КОА-012, созданным на базе Таджикского национального университета (734027, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Буни-Хисорак, 17).

Соискатель Рахимова Махсуда Аюбовна, 1983 года рождения, в 2006 году окончила с отличием Худжандский государственный университет, по специальности «математика» (Диплом ТСИ №0004222 от 29.05.2006 г., №15042. г. Худжанд).

Работает старшим преподавателем в Таджикском государственном университете права, бизнеса и политики.

Диссертация выполнена на кафедре математических дисциплин и современного естествознания Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики.

Научный руководитель:

Байзаев Саттор – доктор физико-математических наук, профессор кафедры математических дисциплин Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики.

Официальные оппоненты:

1. Сафаров Джумабой – доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой математического анализа Бохтарского государственного университета им. Н. Хусрава, гражданин Республики Таджикистан;

2. Шоймкулов Бойтура Махмудбекович – кандидат физико-математических наук, доцент Таджикского национального университета, гражданин Республики Таджикистан

дали положительные отзывы на диссертацию.

Другие отзывы на диссертацию и автореферат не поступили.

Оппонирующая организация – Таджикский государственный педагогический университет имени С. Айни (Республика Таджикистан, г. Душанбе), в своем положительном заключении указала, что диссертационная работа Рахимовой Махсуды Аюбовны «Исследование переопределенных систем уравнений в частных производных первого порядка в неограниченных областях» является законченным научным исследованием и соответствует всем требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук, а её автор Рахимова Махсуда Аюбовна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что они являются признанными специалистами в исследуемой области (имеют опубликованные работы, близкие к теме диссертации).

Выбор оппонирующей организации обусловлен тем, что сотрудники кафедры математического анализа Таджикского государственного педагогического университета имени С. Айни являются признанными специалистами в области переопределенных систем уравнений в частных производных и имеют широко известные достижения в этой области, в том числе и близкие к теме диссертации, и способны объективно оценить научную и практическую ценность диссертационного исследования.

Соискатель имеет 22 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 13 работ, из них в рецензируемых научных изданиях – 5.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. *Рахимова М. А.* Об ограниченных решениях одного класса переопределенных систем уравнений в частных производных // *Байзаев С., Рахимова М.А.* / Учёные записки. Серия: естественные и экономические науки. Учредитель: Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова. Худжанд: Нури маърифат, 2016. №3(38). – С. 8 – 14.

2. *Рахимова М. А.* О необходимых и достаточных условиях существования ограниченных решений переопределенных систем уравнений с частными производными // *Байзаев С., Рахимова М. А.* / Учёные записки. Серия: естественные и экономические науки. Учредитель: Худжандский государственный университет имени академика Б. Гафурова. Худжанд: Нури маърифат, 2017. №3(42). – С. 3 – 12.

3. *Рахимова М. А.* Периодические решения одной переопределенной системы уравнений с частными производными // *Байзаев С., Рахимова М. А.* / Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. Душанбе: ТНУ, – 2017. №1/5. – С.18 – 21.

4. *Рахимова М. А.* О некоторых функциональных уравнениях в пространствах Шварца и их приложениях // *Байзаев С., Рахимова М. А.* / Уфимский математический журнал. 2018. Том 10. №1. – С. 3 – 13.

5. *Рахимова М. А.* Полиномиальные решения переопределенных систем

уравнений в частных производных с сингулярными коэффициентами // *Рахимова М. А.* / Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отделение физ.-мат., хим., геол. и тех. наук. 2017. №4 (169). – С. 35 – 39.

6. *Рахимова М. А.* Ограниченные и периодические решения одного класса переопределенных систем линейных уравнений с частными производными первого порядка // *Байзаев С., Рахимова М. А.* / Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. Воронеж: ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова. 2017. Т. 5. №10(36). – С. 44 – 47.

7. *Рахимова М. А.* Ограниченные решения одной переопределенной системы линейных уравнений с частными производными // *Байзаев С., Рахимова М. А.* / Дифференциальные уравнения, математический анализ и теория чисел. Материалы международной научной конференции, посвященной 25-летию XVI сессии Верховного Совета Республики Таджикистан. Курган-Тюбе. 2017. – С. 29 – 32.

8. *Рахимова М. А.* Об общем решении одной многомерной переопределенной комплексной системы уравнений с частными производными // *Байзаев С., Рахимова М. А.* / Дифференциальные и интегральные уравнения с сингулярными коэффициентами и краевые задачи теории функций. Материалы международной научной конференции, посвященной 90-летию академика Л.Г. Михайлова. Душанбе, 2018. – С. 32–33.

9. *Рахимова М. А.* Полиномиальные решения переопределенных систем уравнений с сингулярными коэффициентами // *Байзаев С., Рахимова М. А.* / Современные проблемы математики и её приложений. Материалы международной научной конференции, посвященной 70-летию академика АН Республики Таджикистан, доктора физико-математических наук, профессора Илолова М. Душанбе, 2018. – С. 80 – 81.

10. *Рахимова М. А.* Об условиях совместности и общем решении одного класса многомерных переопределенных систем уравнений с частными производными // *Байзаев С., Рахимова М. А.* / Современные проблемы математики и их приложения. Материалы международной научно-теоретической конференции, посвященной 70-летию Таджикского национального университета и 80-летию академика АН Республики Таджикистан, доктора физико-математических наук, профессора Раджабова Н. Душанбе, 2018. – С. 9 – 15.

В совместных работах с научным руководителем С. Байзаевым, последнему принадлежат постановка задачи и выбор метода доказательств.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

предложен новый подход в исследовании переопределенных систем в пространствах функций, ограниченных во всей плоскости;

разработана методика построения ограниченных во всей плоскости решений переопределенных систем и решений степенного роста переопределенных систем с сингулярными коэффициентами;

доказаны теоремы об однозначной разрешимости переопределенных систем двух уравнений с частными производными в пространстве C – функций ограниченных во всей плоскости, о разрешимости задачи существования решения степенного роста для переопределенных систем с сингулярными коэффициентами, о полной разрешимости переопределенных многомерных комплексных систем уравнений в частных производных;

введены числовые характеристики коэффициентов системы, в терминах которых выписываются необходимые и достаточные условия однозначной разрешимости в пространстве C .

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что установлены следующие основные результаты:

доказаны утверждения о разрешимости рассматриваемых переопределенных систем в пространстве C , о разрешимости переопределенных систем с сингулярными коэффициентами в классе функций степенного роста;

изложены схемы получения условий полной разрешимости переопределенных многомерных комплексных систем уравнений в частных производных.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на основе известных и проверяемых фактов из современной теории переопределенных систем уравнений с частными производными;

идея базируется на нахождение явных формул для общего решения переопределенных систем и условий полной разрешимости;

установлено, что полученные в диссертации результаты являются новыми, а результаты других авторов, упомянутые в диссертации, отмечены ссылками;

использованы качественные методы теории обыкновенных дифференциальных уравнений, комплексного и функционального анализа.

Личный вклад соискателя в данной теоретической работе состоит:

- в получении новых результатов в области переопределенных систем уравнений в частных производных, в том числе многомерных комплексных переопределенных систем уравнений в частных производных;

- в самостоятельном получении всех результатов диссертации;

- в полном доказательстве всех результатов диссертации;

- в подготовке публикаций по выполненной работе и личном участии в апробации результатов исследования.

На заседании 10 апреля 2019 года диссертационный совет принял решение присудить Рахимовой Махсуде Аюбовне учёную степень кандидата физико-математических наук.

Состав совета по защите кандидатской диссертации утверждён в количестве 19 человек. Присутствовало на заседании 16 человек, из них 6 докторов и 1 кандидат наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Проголосовали: за присуждение учёной степени 16; против присуждения учёной степени нет; недействительных бюллетеней нет.

**Председатель диссертационного совета
6D.KOA-012 при Таджикском национальном
университете, д.ф.-м.н., академик АН РТ,
профессор**



Раджабов Н.

**Учёный секретарь диссертационного
Совета 6D.KOA-012 при Таджикском
национальном университете,
д.ф.-м.н., профессор**



Джангибеков Г.

Дата оформления Заключения: 10 апреля 2019 года.