

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

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 06.01.2021 г., протокол №1

О присуждении Хушвахтову Мухидину Буракшоевичу, гражданину Республики Таджикистан, учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.01 – Вещественный, комплексный и функциональный анализ.

Диссертация Хушвахтова М.Б. на тему: «Некоторые классы особых интегральных уравнений типа Вольтерра для неограниченных областей» по специальности 01.01.01 – Вещественный, комплексный и функциональный анализ принята к защите 30.09.2020 г., протокол №12, Диссертационным советом 6D.KOA-012 (*Приказ ВАК при Президенте Республики Таджикистан «Об образовании диссертационного совета при Таджикском национальном университете на соискание ученой степени доктора философии (PhD), доктора по специальности 6D060100 – «Математика» № 22 от 6 июня 2017 г.; Приказ ВАК при Президенте Республики Таджикистан «О внесении изменений в составе диссертационного совета 6D.KOA - 12 при Таджикском национальном университете на соискание ученой степени доктора философии (PhD), доктора по специальности 6D060100 – «Математика» №169 от 01 сентября 2020 г.»*), созданным на базе Таджикского национального университета (734027, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Буни-Хисорак, 17).

Соискатель Хушвахтов Мухидин Буракшоевич, 1993 года рождения, в 2016 году окончил Таджикский национальный университет по специальности «Математика». (Диплом ДТО № 0236228 от 15.06.2016 г).

В 2020 году окончил очную аспирантуру Таджикского национального университета. Работает ассистентом «Кафедры математика и информационные технологии в экономике» Института туризма, предпринимательства и сервиса.

Диссертация выполнена на кафедре «Математического анализа и теории функций» Таджикского национального университета.

Научный руководитель:

Раджабова Лутфия Нусратовна – доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой «Математического анализа и теории функций» Таджикского национального университета.

Официальные оппоненты:

1. **Исхоков Сулаймон Абунасович** – доктор физико-математических наук, профессор, член - корреспондент Национальной Академии наук

Таджикистана, заместитель директора по научной работе Института математики имени А. Джуроева Национальной Академии наук Таджикистана.

2. Абдукаримов Махмадсалим Файзуллоевич – кандидат физико-математических наук, доцент, заместитель исполнительного директора Филиала Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в городе Душанбе,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Оппонирующая организация –Российско-Таджикский (Славянский) университет, в своём положительном заключении, подписанном председателем семинара, доктором физико-математических наук по специальности 01.01.01 – вещественный, комплексный и функциональный анализ, профессором Хасановым Ю., заведующим кафедрой математики и физики, кандидатом физико-математических наук по специальности 01.01.01 – вещественный, комплексный и функциональный анализ, доцентом Гаибовым Д.С. и секретарём семинара, кандидатом физико-математических наук Гулбоевым Б.Д., указала, что диссертационная работа Хушвахтова М.Б. «Некоторые классы особых интегральных уравнений типа Вольтерра для неограниченных областей» по специальности 01.01.01 – Вещественный, комплексный и функциональный анализ, является завершённым научным исследованием и соответствует всем требованиям «Порядка присвоения учёных степеней и присуждения учёных званий», предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук, а её автор Хушвахтов Мухидин Буракшоевич заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.01 – Вещественный, комплексный и функциональный анализ.

Соискатель имеет 13 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 13 работ, из них 6 работы опубликовано в рецензируемых научных изданиях.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. *Хушвахтов М.Б.* К теории особых двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особой и слабо-особой линией на полосе [Текст]/ Л.Н. Раджабова., М.Б. Хушвахтов // Вестник ТНУ. Серия естественных наук. – 2017. – №1/3. – С.3-5.
2. *Хушвахтов М.Б.* К теории особых двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особой и слабо-особой линией на полосе в случае, когда параметры уравнения не связаны между собой [Текст]/ Л.Н. Раджабова., М.Б. Хушвахтов // ДАН РТ. – 2018. – Т. 61. – №4. – С. 331-337.

3. *Хушвахтов М.Б.* О некоторых случаях двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особой и слабо-особой линией на полосе[Текст]/ М.Б. Хушвахтов // Вестник ТНУ. Серия естественных наук. – 2019. – №1. – С.44-49.
4. *Хушвахтов М.Б.* О некоторых случаях немодельных двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особой и слабо-особой линией на полосе[Текст]/ Л.Н. Раджабова., М.Б. Хушвахтов // ДАН РТ. – 2019. – Т. 62. – №9-10. – С. 533-540.
5. *Хушвахтов М.Б.* Граничные задачи для двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особой и слабо-особой линией на полосе. [Текст]/ Л.Н. Раджабова., М.Б. Хушвахтов // Вестник ТНУ. Серия естественных наук. – 2019. – №2. – С.20 - 24.
6. *Хушвахтов М.Б.* К теории немодельных двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особой и слабо особой линией на полосе[Текст]/ М.Б. Хушвахтов // Вестник ТНУ. Серия естественных наук. – 2019. – №3. – С.19 - 23.

В совместных работах с научным руководителем Раджабовой Л.Н., последней принадлежат постановка задач и выбор методов доказательств.

Другие отзывы на диссертацию и автореферат не поступили.

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

Выбор оппонировавшей организации обусловлен тем, что сотрудники кафедры информатики и информационных технологий Российско-Таджикского (Славянского) университета являются признанными специалистами в области дифференциальных и интегральных уравнений, теории функций и функционального анализа 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.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая методика получения многообразия решений двумерных интегральных уравнений с особыми линиями на полосе.

предложен новый подход к нахождению многообразию решений модельных и немодельных двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особыми линиями на полосе;

доказано, что многообразия решений модельных двумерных интегральных уравнений с особенностями на полосе в зависимости от знака параметров могут содержать произвольные функции или быть единственным решением; многообразия решений немодельных двумерных интегральных уравнений с особыми линиями на полосе, в зависимости от знака функций в

особых точках могут содержать произвольные функции или быть единственным решением.

введены понятия новых классов функций для нахождения многообразия решений модельных и немодельных двумерных интегральных уравнений с особенностями на полосе.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны ряд теорем о получении многообразия решений модельных двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особой и слабо-особой, сильно-особой и слабо-особой линиями на полосе; о разрешимости граничных задач для модельных двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особой и слабо-особой, сильно-особой и слабо-особой линиями на полосе в случае, когда параметры уравнения связаны между собой; ряд теорем о получении многообразия решений немодельных двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особой и слабо-особой, сильно-особой и слабо-особой линиями на полосе.

использованы новые методы исследования дифференциальных и интегральных уравнений;

изложены доказательства новых теорем о разрешимости модельных и немодельных двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особенностями на полосе;

раскрыты новые свойства рассматриваемых интегральных уравнений на особых линиях;

изучены поведения полученных многообразий решений на особых линиях;

проведена модернизация методов исследования интегральных уравнений с сингулярным ядром, используемые в работах Н.Раджабова, Л.Н. Раджабовой.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

определены класс решений модельных и немодельных двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра с особенностями на полосе;

создана система практических рекомендаций для получения многообразия решений интегральных уравнений типа Вольтерра с особыми линиями;

представлены рекомендации по решению граничных задач для интегральных уравнений типа Вольтерра с особыми линиями.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на основе теории дифференциальных и интегральных уравнений с привлечением методов получения многообразия решений для интегральных уравнений типа Вольтерра с особенностями на полосе.

идея базируется на методах решения интегральных и дифференциальных уравнений типа Вольтерра с особыми точками, линиями и областями;

установлено, что полученные в диссертации результаты являются новыми, а результаты других авторов, упомянутые в диссертации, отмечены ссылками; использованы современные методы исследования интегральных и дифференциальных уравнений.

Личный вклад соискателя в данной теоретической работе состоит:

- в том, что исследованы ранее не изученные интегральные уравнения;
- в самостоятельном получении всех результатов диссертации;
- в полном доказательстве всех результатов диссертации;
- в подготовке публикации по работе и личном участии в апробации результатов диссертации. Содержание диссертации и основные результаты, выносимые на защиту, отражают персональный вклад автора в опубликованных работах. Все результаты диссертационной работы получены лично автором.

На заседании 06 января 2021 года диссертационный совет принял решение присудить Хушвахтову Мухидину Буракшоевичу ученую степень кандидата физико-математических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 8 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 17 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16; против – 0; недействительных бюллетеней – 0.

Председатель диссертационного совета

6D. КОА – 012 при Таджикском национальном университете, академик НАН Таджикистана, д.ф.-м.н., профессор



Шабозов М.Ш. Шабозов М.Ш.

Ученый секретарь диссертационного совета

6D. КОА – 012 при Таджикском национальном университете, д.ф.-м.н., доцент

Одинаев Р.Н. Одинаев Р.Н.

06 января 2021г.