

## Заключение

экспертной комиссии диссертационного совета 6Д. КОА-012 при Таджикском национальном университете о диссертационной работе Шукуровой Ганджины Нарзикуловны, выполненной на тему «Построение точных решений для одного класса интегральных уравнений типа Вольтерра с особенностью и логарифмической особенностью в ядре» по специальности 01.01.01 – вещественный, комплексный и функциональный анализ

Настоящая диссертационная работа посвящена исследованию одномерных симметричных интегральных уравнений типа Вольтерра, также двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра симметричных и имеющих особенность и логарифмическую особенность по одной из переменных, и граничную особенность по другой переменной. Ранее были исследованы симметричные интегральные уравнения типа Вольтерра, имеющие особенность первого порядка, также интегральные уравнения типа Вольтерра, имеющие особенность и логарифмическую особенность в несимметричной области. Симметричные интегральные уравнения типа Вольтерра с особенностью и логарифмической особенностью рассмотрены впервые.

Актуальность темы объясняется тем, что такие уравнения имеют широкое приложение в естественных науках.

В качестве основных результатов данной диссертационной работы отметим следующие:

- получение точных решений симметричных интегральных уравнений типа Вольтерра с особенностью и логарифмической особенностью в ядре, в тех случаях, когда общее решение симметричного интегрального уравнения содержит произвольные постоянные, ставятся и исследуются граничные задачи.
- получение точных решений двумерных интегральных уравнений типа Вольтерра, симметричных и имеющих особенность и логарифмическую особенность по одной из переменных, граничную особенность или сильную особенность по другой переменной, в случае, когда параметры уравнения связаны и не связаны между собой.
- Постановка и исследование граничных задач, в случае, когда общее решение двумерных симметричных интегральных уравнений содержат произвольные функции.

Работа носит теоретический характер. Полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего развития теории многомерных

симметричных интегральных уравнений типа Вольтерра с особенностями, также могут быть использованы для решения различных прикладных задач. Оценивая диссертационную работу Шукуровой Г.Н. «Построение точных решений для одного класса интегральных уравнений типа Вольтерра с особенностью и логарифмической особенностью в ядре» в целом, можно заключить, что она соответствует специальности 01.01.01 – вещественный, комплексный и функциональный анализ, по которой Диссертационному Совету бД. КОА-012 разрешено принять работы к защите. Диссертация выполнено на стыке теории интегральных уравнений типа Вольтерра и теории дифференциальных уравнений под руководством д.ф.м.н., профессора Раджабовой Л.Н. специалистом по теории интегральных уравнений типа Вольтерра.

Экспертная комиссия считает, что члены диссертационного совета: Раджабов Н., Илолов М., Сафаров Дж., Усманов Н., Джангибеков Г. могут быть признаны специалистами по профилю рассматриваемой диссертации.

На основании справки о результатах проверки данной диссертационной работы на наличие заимствований, выполненной в системе «Антиплагиат.ВУЗ» 9.04.2020г., процент оригинальности составляет 75,65%. Кроме того, в диссертации нами не обнаружено использование заимствованного материала без соответствующих ссылок на автора и источника.

Основные результаты диссертации опубликованы в восьми научных статьях в журналах перечень ВАК при Президенте Республики Таджикистан, одна статья в других изданий, а также в материалах 2 научных конференций.

Экспертная комиссия считает целесообразным назначить по рассматриваемой диссертации:

- **оппонирующую организацию** – Худжандский государственный университет;
- **официальных опонентов:**
  - 1) **Усманов Н.** – д.ф.м.-н., профессора кафедры «Высшая математика», Финансо-экономический институт.
  - 2) **Шамсиддинов Ф.** – к.ф.м.-н, доцента кафедры «Математический анализ» Бохтарского государственного университета имени Н.Хусрава.

**Председатель экспертной  
Комиссии, д.ф.м.- н., профессор**



**Сатторов А.С.**

**Члены комиссии:**

**д.ф.м.-н., профессор**



**Сафаров Дж.**

**д.ф.м.-н, профессор**



**Юсупов Г.**