

## ОТЗЫВ

на диссертацию соискателя кафедры математического анализа  
Худжандского государственного университета им. академика Б.Гафурова  
Мухсиновой Сабоат Маруфбоевны

**«Интегральные представления и граничные задачи для  
некоторых эллиптических уравнений с особенностями в младших  
коэффициентах на плоскости»,** представленной на соискание ученой  
степени кандидата физико-математических наук по специальности  
01.01.02 - дифференциальные уравнения, динамические системы и  
оптимальное управление

Диссертационная работа посвящена исследованию некоторых эллиптических уравнений, главной частью которых является оператор Коши-Римана разного порядка, с особенностями в младших коэффициентах на полуплоскости. В работах И.Н.Векуа, А.Б.Бицадзе, Л.Г.Михайлова, З.Д.Усманова, Н.Раджабова, А.Б.Расулова и других приведены многочисленные примеры из теории упругости, теории бесконечно малых избеганий поверхностей положительной кривизны с точками уплощения и теории квантовой механики которых можно свести к дифференциальным уравнениям с оператором Коши-Римана имеющие особенность в младших коэффициентах.

Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка литературы, в котором включены 63 наименований.

Первая глава диссертации посвящена интегральному представлению и краевым задачам для уравнений первого порядка с оператором Коши-Римана с особенностями в младших коэффициентах.

Надо отметить, что младшие коэффициенты имеют особенность на границе или особенные внутренние точки в верхней полуплоскости. Зная поведение общего решения рассматриваются и решаются краевые задачи типов Дирихле, Римана и Гильберта.

Вторая глава диссертации посвящена интегральному представлению и краевым задачам для линейной эллиптической системы второго порядка с оператором Бицадзе и особенностями в младших коэффициентах. В зависимости от корней определяющего уравнения определяется структура интегральных представлений решений, зависящие от двух произвольных аналитических функций, а также их формулы обратимости.

Третья глава диссертации посвящена интегральному представлению и краевым задачам для линейной эллиптической системы третьего порядка и высших порядков с оператором Коши-Римана с особой линией и с внутренней особой точкой на полуплоскости.

Полученные в диссертации результаты являются новыми и представляют большой научный интерес. Они являются определенным дополнением в теорию сингулярных уравнений с оператором Коши-Римана и могут быть использованы для дальнейшего развития этой теории.

Результаты диссертации опубликованы в 11 печатных работах, из них 3 в изданиях из перечня рецензируемых изданий, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан и ВАК РФ. Отметим, что в работах, выполненных в соавторстве с нами, нам принадлежат постановка задачи, а также общие рекомендации по проведению исследования.

Результаты диссертации апробировано докладами на научных семинарах, международных и республиканских конференциях. Автореферат правильно отражает содержание диссертации. По нашему мнению работа удовлетворяет всем требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор Мухсинова Сабоат Маруфбоевна заслуживает присуждение ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

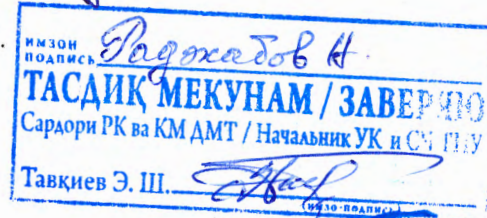
Научные руководители:

Академик АН РТ, доктор физико-математических наук, профессор кафедры математического анализа и теории функций ТНУ, главный научный сотрудник НИИ при ТНУ



Раджабов Н.

Подпись Раджабова Н. удостоверяю.



Доктор физико-математических наук по специальности 01.01.02, профессор кафедры высшей математики Национального исследовательского университета "Московский энергетический институт"



~~Подпись~~ ~~Расулов Абдурауф Бабаджанович~~  
~~управления по~~  
~~с персоналом~~  
~~Н.Г. Савин~~

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»», Адрес: 111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д.14

<http://kafvmsrv.mpei.ac.ru>,

Адрес электронной почты: [VM@mpei.ru](mailto:VM@mpei.ru), [Rasulovab@mpei.ru](mailto:Rasulovab@mpei.ru)