

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 047.007.02 НА БАЗЕ
ИНСТИТУТА МАТЕМАТИКИ ИМ. А. ДЖУРАЕВА АКАДЕМИИ НАУК
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 30 июня № 8

о присуждении Воситовой Дилором Абдурасуловне, гражданке Республики Таджикистан, ученой степени кандидата физико-математических наук.

Диссертация «Ограниченные и периодические решения систем уравнений в частных производных с двумя независимыми переменными» по специальности 01.01.02 – Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление принята к защите 24 апреля 2015 г, протокол №14 диссертационным советом Д 047.007.02 на базе Института математики им. А.Джураева Академии наук Республики Таджикистан (АН РТ), 734063, г. Душанбе, ул. Айни, 299/4, №620/нк от 7 ноября 2014 г.

Соискатель Воситова Дилором Абдурасуловна, 1977 года рождения, в 1999 году окончила Худжандский государственный университет им. академика Б. Гафурова по специальности «прикладная математика», работает старшим преподавателем в Худжандском государственном университете им. академика Б. Гафурова.

Диссертация выполнена на кафедре высшей и прикладной математики Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова,

Научный руководитель – доктор физико-математических наук Байзаев Саттор, Сибайский институт (филиал) ФГБОУ ВПО Башкирский государственный университет, кафедра прикладной математики и информационных технологий, профессор.

Официальные оппоненты:

- **Сакс Ромэн Семенович** – доктор физико-математических наук, профессор, ФГБУН Институт математики с вычислительным центром Уфимского научного центра Российской Академии наук, отдел вычислительной математики, ведущий научный сотрудник,

- **Каримов Олимжон Худойбердиевич** – кандидат физико-математических наук, Институт математики им. академика А.Джураева Академии наук Республики Таджикистан, отдел теории функций и функционального анализа, заведующий отделом

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - Таджикский национальный университет (ТНУ), г. Душанбе, в своем положительном заключении, подписанном Зокировым Сангали Хикматовичем, кандидатом физико-математических наук, доцентом, заведующим кафедрой высшей математики и утвержденном ректором ТНУ, академиком АН РТ Имомовым М.С., указала, что диссертация Воситовой Д.А. «Ограниченные и периодические решения систем уравнений в частных производных с двумя независимыми переменными» отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор – Воситова Д.А. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.02 – Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Соискатель имеет 10 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 10 работ, в рецензируемых научных изданиях – 2.

В опубликованных статьях для систем линейных уравнений с частными производными первого порядка с двумя независимыми переменными гиперболического и эллиптического типов с перестановочными матрицами коэффициентов построено многообразие всех решений, в частности, многообразие решений из пространства умеренно растущих распределений и многообразие решений степенного роста, а также найдена размерность пространства таких решений. Для многомерных обобщенных систем Коши – Римана исследованы вопросы о нормальной разрешимости и нётеровости в гёльдеровом пространстве функций, ограниченных во всей плоскости и получены необходимые и достаточные условия нётеровости.

В нижеприведенных, наиболее значимых публикациях Воситовой Д.А., в должной степени представлены основные результаты диссертационного исследования. Работы [1], [2] опубликованы в рецензируемых научных изда-

ниях. Результаты, изложенные в работах [1] , [4] получены автором самостоятельно, работы [2], [3], [5] выполнены в соавторстве с научным руководителем С. Байзаевым, которому принадлежат постановка задач и выбор метода доказательств.

1. Воситова Д.А. О решениях умеренного роста одной эллиптической системы /Д.А. Воситова // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. – 2012. Т. 55, №1. – С. 23 – 29.

2. Воситова Д.А. О решениях одной системы уравнений с частными производными с двумя независимыми переменными / С. Байзаев, Д. А. Воситова // Уфимский математический журнал. – 2013. Т. 5, № 2. – С. 12 – 17.

3. Воситова Д.А. Принцип максимума для одного класса эллиптических систем / С.Байзаев, Д.А. Воситова // Ученые записки Худжандского госуниверситета имени академика Б. Гафурова (естественные науки). – 2011. №4. – С. 3 – 10.

4. Воситова Д.А. Периодические решения одного класса системы первого порядка на плоскости / Д.А. Воситова // Ученые записки Худжандского госуниверситета имени академика Б. Гафурова (естественные науки). – 2012. № 3. – С. 3 – 8.

5. Воситова Д.А. Нётеровость одного класса эллиптических систем в гёльдеровых пространствах / С. Байзаев, Д. А. Воситова // Вестник Ошского государственного университета (естественные науки). – 2013, №1. – С. 95 – 100.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что Сакс Р.С. и Каримов О.Х. являются компетентными специалистами, работающими в области физико-математических наук, имеющих публикации по дифференциальным уравнениям в рецензируемых научных изданиях. Ведущая организация известна своими научными достижениями по физико-математическим наукам и ведущими специалистами в области дифференциальных уравнений и может квалифицированно определить научную ценность работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан новый метод исследования систем линейных уравнений с частными производными первого порядка с двумя независимыми переменными гиперболического и эллиптического типов в пространствах функций, определенных во всей плоскости;

предложен новый подход изучения задач о решениях, определенных во всей плоскости выше указанных систем;

доказаны новые утверждения о решениях, определенных во всей плоскости выше указанных систем;

введены классы систем линейных уравнений с частными производными, для которых задача об ограниченных на всей плоскости решениях является нётеровой.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны теоремы о многообразии всех решений рассматриваемых систем, вносящие вклад в расширение представлений об этих системах;

изложены алгоритмы построения решений степенного роста;

раскрыты существенные проявления теории, а именно выявлено влияние коэффициентов системы на нётеровость исследуемых задач;

изучены связи исследуемых задач с проблемами, ранее рассмотренными другими авторами;

проведена модернизация алгоритмов, обеспечивающих получение новых результатов по теме диссертации.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на известных из современной теории уравнений с частными производными, функционального анализа и согласуется с опубликованными результатами других авторов по теме диссертации;

идея базируется на обобщении, модификации и применении передового опыта исследования систем линейных уравнений с частными производными на плоскости;

установлено качественное совпадение результатов автора с известными для частных случаев результатами других исследователей;

использованы методы функционального и комплексного анализа и теории обобщенных функций.

Личный вклад соискателя состоит в доказательстве основных научных результатов, подготовке основных публикаций по выполненной работе и личном участии в апробации результатов исследования.

На заседании 30 июня 2015 года диссертационный совет принял решение присудить Воситовой Д.А. ученую степень кандидата физико-математических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 8 докторов наук по специальности 01.01.01 - Вещественный, комплексный и функциональный анализ; 7 докторов наук по специальности 01.01.02 – Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление; 4 доктора наук по специальности 01.01.06 - Математическая логика, алгебра и теория чисел, участвующих в заседании, из 26 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени 19 , против присуждения ученой степени 0 , недействительных бюллетеней 0 .

Председатель
диссертационного совета

д. ф.-м. н., чл.-корр. АН РТ, профессор

Рахмонов З.Х.

Ученый секретарь
диссертационного совета

д. ф.-м. н.

Каримов У.Х.

Дата оформления Заключения 30 июня 2015 г.