

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета 6D.KOA-084 при Таджикском государственном университете права, бизнеса и политики на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.3. Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Аттестационное дело № ____

Решение диссертационного совета 6D.KOA-084 от 16.10.2026, №16

О присуждении Файзиеву Мубинджону Гафоровичу, гражданину Республики Таджикистан учёной степени кандидата физико-математических наук.

Диссертация «Исследование краевых задач для вырождающихся трёх- и четырёхмерных неклассических (составных) систем дифференциальных уравнений с частными производными первого порядка» по специальности 1.1.3. Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление принята к защите 01.08.2026 г., протокол №13 диссертационным советом 6D.KOA-084 при Таджикском государственном университете права, бизнеса и политики, Министерство образования и науки Республики Таджикистан, адрес: 735700, г. Худжанд, 17-й мкр., д. 1, приказ ВАК при Президенте РТ №41/шд от 31.01.2025 г.

Соискатель ученой степени Файзиев Мубинджон Гафорович, 1985 года рождения, в 2007 году окончил Худжандский государственный университет имени академика Бободжона Гафурова по специальности «Прикладная математика» и получил квалификацию «Математик, информатик, учитель». В период 2012–2014 гг. проходил аспирантуру в Таджикском национальном университете. В настоящее время работает старшим преподавателем кафедры информатики и вычислительной математики ГОУ «Худжандский

государственный университет имени академика Бободжона Гафурова», Министерство образования и науки Республики Таджикистан.

Диссертация выполнена на кафедре информатики и вычислительной математики ГОУ «Худжандский государственный университет имени академика Бободжона Гафурова», Министерство образования и науки Республики Таджикистан.

Научные руководители – доктор физико-математических наук, профессор Сафаров Джума Холович; доктор физико-математических наук, профессор Байзаев Саттор, Таджикский государственный университет права, бизнеса и политики, кафедра математических дисциплин и современного естествознания, профессор.

Официальные оппоненты:

1. Каримов Олимджон Худойбердиевич – доктор физико-математических наук, доцент, Институт математики имени академика А. Джуроева НАНТ, заместитель директора по науке и образованию;

2. Шоймкулов Бойтура Махмудбекович – кандидат физико-математических наук, доцент, Таджикский национальный университет, кафедра теория функций и математического анализа, доцент дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ГОУ «Бохтарский государственный университет имени Носира Хусрава», г. Бохтар в своем положительном заключении, подписанном экспертом Сафаровым Джумабой, доктор физико-математических наук, профессор, ГОУ «Бохтарский государственный университет имени Носира Хусрава», профессор кафедры математического анализа и дифференциальных уравнений указала, что диссертация Файзиева М.Г. на тему «Исследование краевых задач для вырождающихся трёх- и четырёхмерных неклассических (составных) систем дифференциальных уравнений с частными производными первого порядка», представленная на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.3. Дифференциальные

уравнения, динамические системы и оптимальное управление, является завершённым исследованием, выполнена на необходимом научно-теоретическом уровне и соответствует всем требованиям Порядка присуждения ученых степеней, утверждённом постановлением Правительства Республики Таджикистан от «28» августа 2026 года, № 591 и её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.3. Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление.

Соискатель имеет всего 33 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации - 18 работ, из них 7 опубликованы в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК при Президенте Республики Таджикистан, общим объемом 5,75 п.л., авторским вкладом – 90%.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Файзиев М.Г. Формулы представления общего решения одной неклассической системы уравнений первого порядка / Д.Х. Сафаров, М.Г. Файзиев // Вестник ТНУ. Серия естественных наук. 2011. 9(73). - С. 3 – 7.
2. Файзиев М.Г. О неклассических системах уравнений с частными производными первого порядка с переменными коэффициентами / М.Г. Файзиев // Доклады АН РТ. 2014. - Т. 57, №8. - С. 644–652.
3. Файзиев М.Г. О вырождающихся неклассических системах уравнений первого порядка / М.Г. Файзиев // Известия АН РТ. Отд. физ.-мат., хим., геол. и техн. н. 2014. №3(156). - С. 20–28.
4. Файзиев М.Г. Граничные задачи для вырождающихся неклассических систем уравнений первого порядка / М.Г. Файзиев // Вестник ТНУ. Серия естественных наук. 2014. 1/3(134). - С. 14–18.
5. Файзиев М.Г. О системах дифференциальных уравнений с частными производными первого порядка / Д.Х. Сафаров, М.Г. Файзиев // Доклады АН РТ. 2015. - Т. 58, №2. - С. 376–382.

6. Файзиев М.Г. Об одной краевой задаче для некоторых классов систем составного типа / С. Байзаев, М.Г. Файзиев // Учёные записки Худжандского госуниверситета имени академика Б. Гафурова (Серия естественные и экономические науки). 2021, № 2(57). - С.8–14.

7. Файзиев М.Г. О единственности решения краевых задач для некоторых классов вырождающихся уравнений с частными производными / С. Байзаев, М.Г. Файзиев // Вестник Таджикского национального университета (Серия естественных наук). 2021. № 4. - С. 129–139.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что оппоненты и сотрудники кафедры математического анализа и дифференциальных уравнений ГОУ «Бохтарский государственный университет имени Носира Хусрава» являются признанными специалистами в области уравнений с частными производными, имеют широко известные достижения в этой области и способны объективно оценить научную и практическую ценность диссертационного исследования.

Совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработаны методы исследования краевых и начально-краевых задач для новых классов вырождающихся неклассических (составных) систем уравнений с частными производными первого порядка в трёх- и четырёхмерных областях;

- предложены схемы построения общего решения и формулы решений краевых и смешанных задач для трёх- и четырёхмерных вырождающихся составных систем уравнений с частными производными первого порядка;

- доказаны утверждения о существовании и единственности решений для задач Коши, Дирихле, о нётеровости задач типа Римана–Гильберта в трёхмерных областях, а также о фредгольмовости смешанных задач в четырёхмерных областях;

- **введены** новые понятия и классы решений для вырождающихся неклассических систем дифференциальных уравнений первого порядка.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **доказаны** теоремы о разрешимости начальных и начально-краевых задач и нётеровости задач Римана-Гильберта для вырождающихся систем четырех уравнений с частными производными неклассического типа, а также систем с младшими членами в ограниченных и неограниченных областях пространств трёх и четырех измерений.

Применительно к проблематике диссертации результативно

- **использованы** аналитические методы теории дифференциальных уравнений с частными производными, методы теории функций вещественного и комплексного переменного, теории матриц и функционального анализа;

- **изложены** доказательства лемм и теорем, формулы для решений рассматриваемых уравнений и систем, а также для решений краевых задач;

- **раскрыты** основные свойства решений, исследованных вырождающихся неклассических систем дифференциальных уравнений;

- **изучены** связи вырождающихся трёх- и четырёхмерных неклассических систем уравнений с частными производными первого порядка с уравнениями второго порядка и их решений;

- **проведена модернизация** некоторых классов неклассических систем уравнений с частными производными и краевых задач для них.

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

- **разработаны** методы исследования неклассических систем дифференциальных уравнений с разными характерами вырождения;

- **определены** области практического использования полученных результатов;

- **созданы** новые типы вырождающихся трёх- и четырёхмерных неклассических систем уравнений и краевых задач для них;

- **представлены** методические рекомендации по дальнейшему совершенствованию и использованию результатов диссертации при чтении специальных курсов для студентов старших курсов, магистрантов и аспирантов математических профилей вузов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- **теория** построена на основе современных аналитических методов теории уравнений математической физики, методов комплексного и функционального анализа и теории матриц;

- **идея базируется** на принципе конструктивного решения модельных неклассических систем дифференциальных уравнений с частными производными первого порядка;

- **установлено**, что ряд полученных в диссертации утверждений и формул являются обобщениями результатов других авторов, полученных ими в частных случаях;

- **использованы** строгие математические доказательства и логические рассуждения, присущие теории неклассических систем дифференциальных уравнений.

Личный вклад соискателя состоит в:

- исследовании ранее не изученных классов составных систем дифференциальных уравнений с разными характерами вырождения на границе области;

- самостоятельном получении всех результатов, представленных в диссертации;

- подготовке статей к публикации в журналах, входящих в действующий перечень, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан и апробации полученных результатов.

На заседании 16 октября 2026 года Совет принял решение присудить Файзиеву Мубинджону Гафоровичу учёную степень кандидата физико-математических наук.

При проведении тайного голосования Совет в количестве 9 человек, из них 3 доктора наук по специальности 1.1.3. Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление, участвовавших в заседании, из 11 человек, входящих в состав Совета, проголосовали: за - 9, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Заместитель председателя Совета,
д.ф.-м.н., доцент



Мухсинов Ё.М.

Учёный секретарь Совета,
д.ф.-м.н., доцент

Мухаммади Ш.Ф.

16 октября 2026 г.