

Сведения о соискателе, диссертации, научном консультанте, официальных оппонентах, ведущей организации

Соискатель: Тухватуллина Рузана Рамилевна

Дата рождения: **08.04.1988 г.**

Образование: **Высшее.**

В 2011 г. окончила механико-математический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова по специальности «Механика».

С 2011 по 2014 гг. обучалась в очной аспирантуре отделения механики механико-математического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

В 2017 г. была зачислена в ФГУ «ФИЦ Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН» в качестве экстерна для сдачи кандидатских экзаменов. Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2017 г. аспирантурой ИПМ им. М.В. Келдыша РАН.

С 01.12.2016 работает в должности младшего научного сотрудника в ФГБУН Институт химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук (ИХФ РАН) в лаборатории детонации отдела горения и взрыва.

Кандидатская диссертация: «Физико-математические модели двухфазного неизоэнтальпического двухскоростного течения пузырьковой среды» по специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы» выполнена в ИХФ РАН.

Диссертация принята к защите 16.11.2017 г.

Члены комиссии по приему диссертации к защите: Луцкий А.Е., Долголева Г.В., Змитренко Н.В.

Научный руководитель – Фролов Сергей Михайлович,

доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией детонации ИХФ им. Н.Н. Семенова РАН.

Адрес: 119991, Россия, г. Москва, Ленинский проспект, д.38, корп. 3а, www.chph.ras.ru, телефон: +7-495-939-72-28, e-mail: smfrol@chph.ras.ru

Официальный оппонент – Марков Владимир Васильевич,

доктор физико-математических наук, с.н.с., ведущий научный сотрудник отдела механики ФГБУН Математического института им. В. А. Стеклова РАН.

Адрес: 119991, Россия, г. Москва, ул. Губкина, д.8, www.mi.ras.ru, телефон: +7-495-984-81-41 *3736, e-mail: markov@mi.ras.ru

1. В. А. Левин, И. С. Мануйлович, В. В. Марков. Математическое моделирование ударно-волновых процессов при взаимодействии газов с твердыми границами//Современные проблемы механики, Сборник статей. К 80-летию со дня

- рождения академика Андрея Геннадьевича Куликовского, Тр. МИАН, 2013. – №281. – С. 42–54.
2. В. А. Левин, И. С. Мануйлович, В. В. Марков. Формирование спиновой детонации в каналах круглого сечения// Докл. РАН, 2015. – Т. 460, – №6. – С. 656–659.
 3. В. А. Левин, И. С. Мануйлович, В. В. Марков. Инициирование и распространение многомерных волн детонации// Физика горения и взрыва, 2015. – Т. 51 –№1. – С. 47–56.
 4. В. В. Марков, Г. Б. Сизых. Точные решения уравнений Эйлера для некоторых двумерных течений несжимаемой жидкости// Современные проблемы математики, механики и математической физики. II, Сборник статей, Тр. МИАН, 2016. – №294. – С. 300–307.
 5. В. А. Левин, И. С. Мануйлович, В. В. Марков. Трехмерная ячеистая детонация в цилиндрических каналах// Докл. РАН, 2015. – Т.460. – №1. – С. 35–38.

Официальный оппонент – Меньшов Игорь Станиславович,

доктор физико-математических наук, с.н.с., ведущий научный сотрудник 8 отдела ФГУ «ФИЦ Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН».

Адрес: 125047, Россия, г. Москва, Миусская пл., д.4, телефон: +7-499-978-13-14, e-mail:mensov@kiam.ru.

1. Семенов И.В., Меньшов И.С., Уткин П.С., Ахмедьянов И.Ф., Пасынков П.А., Попов А.А. Многомерное численное моделирование связанных задач внутренней и промежуточной баллистики//Изв. Вузов МВ и ССО, Физика, 2013. – Т.56. № 6, – С.58-61.
2. Семенов И.В., Меньшов И.С., Уткин П.С., Ахмедьянов И.Ф. БАРС-1МП – программный комплекс для численных исследований внутрибаллистических процессов на многопроцессорных ЭВМ// Изв. Вузов МВ и ССО, Физика, 2013. – Т.56. № 6, – С.61-64.
3. Меньшов И. С. Точные и приближенные решения задачи Римана для уравнений сжимаемых двухфазных течений// Математическое моделирование. — 2016. — Т. 28, № 12. — С. 33–55.
4. Mensov I.S. Exact and approximate Riemann solvers for compressible two-phase flows// Mathematical Models and Computer Simulations. — 2017. —Т.9, № 4. — С. 405-422.
5. Menshov I., Serezhkin A. A generalized Rusanov method for the Baer-Nunziato equations with application to DDT processes in condensed porous explosives // International Journal for Numerical Methods in Fluids. — 2017. — P. 1–19.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт автоматизации проектирования Российской академии наук

Адрес: 123056, Российская Федерация, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.19/18, <http://www.icad.org.ru>, телефон: +7-499-250-02-62, e-mail: icad@icad.org.ru.

Отзыв на диссертацию составил: **Уткин Павел Сергеевич**, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник ФГБУН ИАП РАН.

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Семенов И.В., Меньшов И.С., Уткин П.С., Ахмедьянов И.Ф., Пасынков П.А., Попов А.А. Многомерное численное моделирование связанных задач внутренней и

- промежуточной баллистики//Изв. Вузов МВ и ССО, Физика, 2013. – № 6, – С.58-61.
2. Семенов И.В., Меньшов И.С., Подложнюк А.Д., Ахмедьянов И.Ф. Численное моделирование теплового состояния ствола артиллерийского орудия при выстреле// Горение и взрыв, 2014. – № 7, – С. 374-379.
 3. Уткин П.С. Годуновский солвер для решения системы уравнений Баера-Нунзиато для описания течений двухфазных сжимаемых сред//Горение и взрыв, 2014. – № 7, – С.187-190.
 4. Уткин П.С. Математическое моделирование взаимодействия ударной волны с плотной засыпкой частиц в рамках двухжидкостного подхода//Химическая физика, 2017 – № 11. – С. 61-71
 5. Уткин П.С. Некоторые вычислительные аспекты моделирования взаимодействия ударной волны с облаком частиц в рамках двухжидкостной модели// Горение и взрыв, 2017, – № 3, – С. 53-57

Отзывы на автореферат и диссертацию:

Азатян Вилен Вагаршович,

член-корреспондент РАН, д.х.н., заведующий лабораторией цепных гетерофазных процессов Института структурной макрокинетики и проблем материаловедения РАН.

Адрес: 142432, Россия, Московская обл., г. Черноголовка, ул. Акад. Осипьяна, д.8, телефон: +7 495- 962-8045, e-mail: azatyan@ism.ac.ru

Отзыв на автореферат положительный.

Ермолаев Борис Сергеевич,

кандидат физико-математических наук, заведующий лабораторией взрывных процессов в конденсированных средах ФГБУН ИХФ РАН.

Адрес: 119334, Москва, ул. Косыгина, 4 корп. 3, телефон:+7- 495-939-72-31, e-mail:bse@chph.ras.ru

Отзыв на автореферат положительный.

Спесивцев Павел Евгеньевич,

кандидат физико-математических наук, руководитель проекта, старший научный сотрудник ООО «Технологическая Компания Шлюмберже» Московский научно-исследовательский центр.

Адрес: 119285, г. Москва, ул. Пудовкина, д.13, www.slb.ru, телефон: +7- 495-644-20-00 доб. 6024077, факс: +7-495-9358780, e-mail:pspesivtsev@slb.com

Отзыв на автореферат положительный.

Ученый секретарь диссертационного совета Д 002.024.03

к.ф.-м.н. Корнилина М.А.

