

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ

по диссертационной работе Абгаряна Микаэла Варгановича  
 «Численное моделирование струи разреженной плазмы, исходящей из электрореактивного двигателя», представленной  
 на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности  
 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы»

№	Фамилия Имя Отчество (должность в диссертационном совете)	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Ученая степень (шифр специальности, по которой присуждена ученая степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников, № свидетельства)	Ученое звание
1	2	3	4	5	6
1.	Кузнецов Михайл Михайлович	1945, Российская Федерация	Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области Московский государственный областной университет, кафедра теоретической физики Министерство высшего образования и науки, Москва, Профессор	Доктор физико-математических наук, диплом доктора наук серия ДНД № 007618 выдан решением ВАК от 23.05.2008 г. №20д/29  Шифр специальности 01.04.02 «Теоретическая физика»	Доцент, аттестат: серия ДЦ № 004210, приказ от 26.11.1997 г., № 993-д

<p>а) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX и т.п. (Указать выходные данные)</p>	<p>Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за 5 лет, предшествующих дате подачи ходатайства организации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yu. D. Kuleshova, Yu. G. Reshetnikova, and L. V. Smotrova, Analytical models of high velocity non-equilibrium of polyatomic gas mixtures электронное издание Citation: AIP Conference Proceedings 1959, 060011 (2018); doi: 10.1063/1.5034672 View online: <a href="https://doi.org/10.1063/1.5034672">https://doi.org/10.1063/1.5034672</a> View Table of Contents: <a href="http://aip.scitation.org/toc/apc/1959/1">http://aip.scitation.org/toc/apc/1959/1</a> Published by the American Institute of Physics 0,4/01</li> <li>2. Y D Kuleshova, Yu G Reshetnikova and L V Smotrova, Analytical properties of nonequilibrium threshold in shock waves электронное издание International Interdisciplinary Conference "Euler Readings MRSU 2017" IOP Publishing IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 996 (2018) 012006 doi :10.1088/1742-6596/1/012006 0,2/0,05</li> </ol>
<p>б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, на основании импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских учёных Российскому индексу научного цитирования (РИНЦ) (Указать выходные данные)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. М.М.Кузнецов, С.В. Матвеев, Л.В. Смотрова. Поступательно неравновесный пиролиз в сильно диспергированных смесях газов. Вестник МГОУ. Сер. «Физика-математика», 2014. №4. С. 54-61.</li> <li>4. М.М. Кузнецов, Ю.Д. Кулешова, Л.В. Смотрова, Ю.Г. Решетникова О максимуме эффекта высокоскоростной поступательной неравновесности в ударной волне. Вестник МГОУ. Сер. «Физика-математика», 2016. №3. С. 84-95.</li> <li>5. М.М. Кузнецов, Ю.Д. Кулешова, Ю.Г. Решетникова, Л.В. Смотрова Условия возникновения и величина эффекта высокоскоростного перехлёста в ударно-сжатой смеси газов. Труды МАИ №95 2017г. "Механика жидкости и газа"</li> </ol>

в) Общее число ссылок на публикации	5
г) Участие с приглашенными докладчиками на международных конференциях (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)	нет
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (Указать выходные данные, тираж)	1. Ю.Д. Кулешова, Л.В. Смотровая, Аналитические модели высокоскоростной поступательной неравновесности Печат. LAP LAMBERT AcademicPublishing ISBN: 978-3-330-02704-6 Saarbrücken 2016 4/ 1,3
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (Указать электронный адрес размещения материалов)	нет
ж) Патенты	нет

Официальный оппонент:

М.М. Кузнецов

Подпись Кузнецова М.М. заверяю.

Проректор по научной работе МГОУ  
доктор юридических наук, профессор

Е.А. Певцова



*Кузнецов*

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОПОНЕНТАХ

по диссертационной работе Абгаряна Микаэла Варгановича  
 «Численное моделирование струи разреженной плазмы, исходящей из электрореактивного двигателя», представленной  
 на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности  
 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы»

№	Фамилия Имя Отчество (должность в диссертационном совете)	Год рождения, гражданство	Место основной работы (название организации, ведомство, город, занимаемая должность)	Ученая степень (шифр специальности, по которой присуждена ученая степень в соответствии с действующей Номенклатурой специальностей научных работников, № свидетельства)	Ученое звание
1	2	3	4	5	6
1.	Богданов Андрей Николаевич	1962, Российская Федерация	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», НИИ механики МГУ, 112 Лаборатория газодинамики взрыва и реагирующих систем, Министерство высшего образования и науки, Москва, Ведущий научный сотрудник	Кандидат Физико-математических наук, диплом кандидата наук КД № 056148 от 3 апреля 1992 года  Шифр специальности 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы»	снс

Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за 5 лет, предшествующих дате подачи ходатайства организации:	
а) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах данных Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex, CiteSeerX и т.п. (Указать выходные данные)	1. Bogdanov A.N. To The Mathematical Modeling of Nonstationary Transonic Flows. Analytical Approach // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, том 477, № 1, с. 1-3
б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских учёных Российскому индексу научного цитирования (РИНЦ) (Указать выходные данные)	1. Богданов А.Н., Диеперов В.Н., Жук В.И. Неклассические трансзвуковые пограничные слои. к преодолению некоторых тупиковых ситуаций в аэродинамике больших скоростей // Журнал вычислительной математики и математической физики. 2018. Том 58, № 2, с. 270-280. 2. Богданов А.Н., Диеперов В.Н., Жук В.И. Асимптотики дисперсионных кривых в задачах нестационарного свободного вязко-невязкого взаимодействия на трансзвуковых скоростях // Докл. РАН. 2017. Том 475, № 2, с. 150-153
в) Общее число ссылок на публикации	<b>Scopus: 2, Web of Science: 2. РИНЦ 30/81</b>
г) Участие с приглашенными докладчиками на международных конференциях (Указать тему доклада, а также название, дату и место проведения конференции)	1. Сложность математической модели трансзвукового течения газа. Некоторые новые результаты исследования нестационарных режимов. VIII Всероссийская научная конференция с международным участием «Механика композиционных материалов и конструкций,

сложных и гетерогенных сред» им. И. Ф. Образцова, Россия, 18-19 декабря 2018

2. Asimptotic theory of the viscous transonic gas flow. HiSST-2018. Москва, Россия, 25-29 ноября 2018

3. Динамика процессов с сильно различающимися характерными скоростями. Сингулярность и регуляризация математической модели. Международная конференция «Проблемы прочности, динамики и ресурса». Симпозиум по теме «Математическое моделирование и идентификация свойств материалов» посвященный 80-летию В.Г. Баженова (Нижний Новгород, 19 – 23 ноября 2018 г.), Нижний Новгород, Россия, 19-23 ноября 2018

4. Две задачи теории ударных волн. Научные слушания, посвященные 110-летию со дня рождения С.А. Христиановича "Современные проблемы механики и математики". Москва, Россия, 15-16 ноября 2018

5. Динамика ударных волн в неоднородных средах. Некоторые методы получения аналитических зависимостей. VII Мемориальный семинар профессора Б.Е. Гельфанда Санкт-Петербург, 1 - 2 октября 2018 года, Петербург, Россия, 2 октября 2018

6. Околорезонансные колебания в технике. Аэродинамический аспект. Первая международная конференция "Проблемы механики и управления" РМС-2018, Махачкала, республика Дагестан, Россия, 16-22 сентября 2018

7. О развитии возмущений у поверхности летательного аппарата при трансзвуковом режиме движения. Возможности управления течением. IX Международный аэрокосмический конгресс IAC'18, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Россия, 28-31 августа 2018

8. К вопросу о бифуркации отраженной ударной волны при ее

	<p>торможении в околозвуковом набегавшем потоке. Ломоносовские чтения - 2018. Секция "Механика", Москва, Россия, 16-25 апреля 2018</p> <p>9. Динамика нелинейных возмущений в среде со стратификацией параметра. XXIV Международный симпозиум "Динамические и технологические проблемы механики конструкций и сплошных сред" им. А.Г. Горшкова Вятичи, Россия, 19-23 марта 2018</p> <p>10. К проблеме резонансных и околорезонансных процессов в аэродинамике. XIII Академические чтения по космонавтике, посвященные памяти академика С. П. Королёва и других выдающихся отечественных ученых — пионеров освоения космического пространства, Москва, Россия, 23-26 января 2018</p>
<p>д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (Указать выходные данные, тираж)</p>	
<p>е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (Указать электронный адрес размещения материалов)</p>	
<p>ж) Патенты</p>	

Официальный оппонент:

Подпись Богданова А.Н. заверяю.

Ученый секретарь НИИ механики МГУ

А.Н. Богданов

