

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ

по диссертационной работе Семенова Сергея Александровича

«Технология программирования алгоритмов молекулярно-динамического моделирования наносистем на графических процессорах», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 05.13.11 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей» и 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

№	Фамилия имя отчество	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)	Ученое звание
1	2	3	4	5	6
1	Егоров Иван Владимирович	1960, РФ	ГНЦ ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», Жуковский, главный научный сотрудник	Доктор физико-математических наук, специальность 01.02.05	Профессор
Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет:					
а) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne,			<ol style="list-style-type: none"> <i>Borovoy V., Egorov I., Palchekovskaya N.</i> Heat transfer on sharp and blunted flat plate at three dimensional shock-wave/boundary-layer interaction. // Proceedings of the 15th International Heat Transfer Conference, 2014, pp. 2891-2898. (Scopus) <i>Egorov I.</i> Numerical simulation of flow and heat transfer in the base region of martian descent vehicle. // Proceedings of the asme international heat transfer conference, 2010, Vol. 1: Bio heat transfer, boiling heat transfer, computational heat transfer, pp. 915-923. (Scopus, WoS) 		

<p>Compendex и т.п.</p>	<p>3. <i>Egorov I.</i> Influence of three-dimensional perturbations on heat transfer at hypersonic flow. // Proceedings of cht-12 - ichmt international symposium on advances in computational heat transfer, 2010, Vol. 1: Bio heat transfer, boiling heat transfer, computational heat transfer, pp. 915-923. (Scopus, WoS)</p> <p>4. <i>Egorov I., Pal'chekovskaya N., Shvedchenko V.</i> The effect of spatial perturbations of a supersonic flow on heat flux to the surface of blunt bodies. // High Temperature, 2015, Vol. 53, № 5, pp. 677-689. (Scopus, WoS)</p> <p>5. <i>Fedorov A., Soudakov V., Egorov I., Sidorenko A., Gromyko Y., Bountin D.</i> Laminar flow control of a high-speed boundary layer by localized wall heating or cooling. // 29th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, 2014, pp. 1-13. (Scopus)</p>
<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, с указанием импакт-фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских ученых Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (Указать выходные данные)</p>	<p>1. <i>Егоров И.В., Новиков А.В., Фёдоров А.В.</i> Прямое численное моделирование ламинарно-турбулентного перехода при гиперзвуковых скоростях потока на супер-ЭВМ. // Журнал вычислительной математики и математической физики, 2017, Т. 57, № 8. С. 1347-1373. Импакт-фактор РИНЦ 0,904.</p> <p>2. <i>Егоров И.В., Новиков А.В., Фёдоров А.В.</i> О рекомбинации атомов азота и кислорода на теплозащитных материалах. // Журнал вычислительной математики и математической физики, 2015, Т. 57 № 8. С. 1347-1373. Импакт-фактор РИНЦ 0,904.</p> <p>3. <i>Егоров И.В., Динь К.Х.</i> Метод разностных схем высокого порядка аппроксимации для численного решения уравнений переноса и навье-стокса. // Нелинейный мир, 2015, Т. 13, № 4. С. 25-31. Импакт-фактор РИНЦ 0,24.</p> <p>4. <i>Егоров И.В., Жестков Б.Е., Шведченко В.В.</i> Относительный метод измерения каталитической активности материалов при высоких температурах на установке ват-104. // Физико-химическая кинетика в газовой динамике,</p>

	2013, Т. 14, № 2. С. 1-7. Импакт-фактор РИНЦ 0,166.
в) Общее число ссылок на публикации	948 (РИНЦ), 299 (Scopus), 37 (WoS)
г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Егоров И.В., Новиков А.В.</i> Пакет расчетных программ HSFLOW для моделирования высокоскоростных течений вязкого газа на параллельных супер-ЭВМ. // В сборнике: Результаты фундаментальных исследований в прикладных задачах авиастроения Москва, 2016. С. 252-263. 2. <i>Алаторцев В.К., Егоров И.В., Носачев Л.В.</i> Исследования по разработке технологий получения и применения компонентов нанодисперсного углерода. // В сборнике: XXVI научно-техническая конференция по аэродинамике, 2015. С. 22-23. 3. <i>Егоров И.В., Жестков Б.Е., Шведченко В.В.</i> Определение каталитических свойств высокотемпературных теплозащитных материалов на стенде ват-104. // В сборнике: Материалы XXV научно-технической конференции по аэродинамике, 2014. С. 128-129.
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)	нет
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)	нет

ж) патенты			нет		
№	Фамилия имя отчество	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)	Ученое звание
1	2	3	4	5	6
2	Карпенко Антон Геннадьевич	1986, РФ	Санкт-Петербургский государственный университет, Министерство образования РФ, Санкт-Петербург, доцент кафедры гидроаэромеханика	Кандидат физико-математических наук, специальность 01.02.05	нет
Данные о научной деятельности по заявленной научной специальности за последние 5 лет:					
а) Перечень научных публикаций (без дублирования) в изданиях, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.п.			1. <i>Emelyanov V.N., Karpenko A.G., Kozelkov A.S., Teterina I.V., Volkov K.N., Yalozo A.V.</i> Analysis of impact of general-purpose graphics processor units in supersonic flow modeling. // Acta Astronautica, 2017, Vol. 135, pp. 198-207. (Scopus, WoS) 2. <i>Glukhikh M., Moiseev M., Karpenko A., Richter H.</i> Software reliability estimation based on static error detection. // 7th Central and Eastern European Software Engineering Conference, 2011. pp 6188470. (Scopus)		
б) Перечень научных публикаций в журналах, входящих в Перечень РФ			1. <i>Волков К.Н., Емельянов В.Н., Карпенко А.Г., Смирнов П.Г., Тетерина И.В.</i> Реализация метода конечных объемов и расчет течений вязкого сжимаемого		

<p>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 ученых Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) (Указать выходные данные)</p>	<p>газа на графических процессорах. // Вычислительные методы и программирование: новые вычислительные технологии, 2013, Т. 14, № 1. С. 183-194. Импакт-фактор РИНЦ 0,576.</p> <p>2. Волков К.Н., Емельянов В.Н., Карпенко А.Г., Курова И.В., Серов А.Е., Смирнов П.Г. Численное решение задач гидродинамики на графических процессорах общего назначения. // Вычислительные методы и программирование: новые вычислительные технологии, 2013, Т. 14, № 1. С. 82-90. Импакт-фактор РИНЦ 0,576.</p> <p>3. Волков К.Н., Дерюгин Ю.Н., Емельянов В.Н., Карпенко А.Г., Козелков А.С., Смирнов П.Г., Тетерина И.В. Реализация параллельных вычислений на графических процессорах в пакете вычислительной газовой динамики ЛОГОС. // Вычислительные методы и программирование: новые вычислительные технологии, 2013, Т. 14, № 1. С. 334-342. Импакт-фактор РИНЦ 0,576.</p> <p>4. К.Н. Волков, Ю.Н. Дерюгин, В.Н. Емельянов, А.К. Карпенко, А.С. Козелков, И.В. Тетерина. Решение задач газовой динамики и теплообмена на графических процессорах. // Вопросы атомной науки и техники. Серия: Математическое моделирование физических процессов, 2014, № 4, С. 22-34. Импакт-фактор РИНЦ 0,129.</p>
<p>в) Общее число ссылок на публикации</p>	<p>66 (РИНЦ), 2 (Scopus), 1 (WoS)</p>
<p>г) Участие с приглашенными докладами на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения)</p>	<p>1. Карпенко А.Г., Волков К.Н., Емельянов В.Н. Численное моделирование гиперзвуковых течений воздуха с использованием графических процессоров. // В сборнике: Материалы XX Юбилейной Международной конференции по вычислительной механике и современным прикладным системам</p>

	(ВМСППС'2017), 2017. С. 464-465.
д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)	нет
е) Препринты, размещенные в международных исследовательских сетях (электронный адрес размещения материалов)	нет
ж) Патенты	нет

Председатель диссертационного совета

Д 212.125.04, д.ф.-м.н., доцент

А. В. Наумов

Ученый секретарь диссертационного совета

Д 212.125.04, к.ф.-м.н., доцент

Н. С. Северина