

## СВЕДЕНИЯ О НАУЧНОМ РУКОВОДИТЕЛЕ

диссертационной работы Лашкина Сергея Викторович

на тему «Повышение эффективности трехмерного численного моделирования течений вязкой несжимаемой жидкости на произвольных неструктурированных сетках», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 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 Козелков Андрей Сергеевич	1980 г., РФ	Институт теоретической и математической физики Федерального государственного университета «Российский федеральный ядерный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики», Государственная корпорация по атомной энергии "Росатом", г. Саров, начальник научно-исследовательской лаборатории	доктор физико-математических наук, Специальность: 01.02.05 Механика жидкости газа и плазмы диплом: ДНД №004052	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 WebOfScience и Scopus, а также в специализированных профессиональных базах данных Astrophysics, PubMed, Mathematics, ChemicalAbstracts, Springer, Agris, GeoRef, MathSciNet, BioOne, Compendex и т.п.

1. Kozelkov A.S., Kupkin A.A., Legsharov M.A., Kurilin V.V., Tyatuyushkina E.S., Tsibereva Y.A. Investigation of the application of RANS turbulence models to the calculation of nonisothermal low-Prandtl-number flows // Fluid Dynamics, 2015, v.50, №4, p.501-513, **Scopus**.
2. Kozelkov A. S., Kityukova O. L., Kupkin A. A., Kurilin V. V., and Tyatuyushkina E. S., Zonal RANS-LES Approach Based on an Algebraic Reynolds Stress Model // Fluid Dynamics, 2015, v. 50, №5, p. 621–628, **Scopus**.
3. Козелков А.С., Курюлин В.В. Численная схема для моделирования турбулентных течений нежимаемой жидкости с использованием вихреразрешающих подходов // Вычислительная математика и математическая физика, т. 55, №7, с. 135-146, 2015, **Scopus, WoS**.
4. Kozelkov A., Kurilin V., Emelyanov V., Tyatuyushkina E., Volkov K. Comparison of convective flux discretization schemes in detached-eddy simulation of turbulent flows on unstructured meshes // Journal of Scientific Computing, 2016, v. 67, p. 176–191,

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Козелков А.С., Шагагиев Р.М., Куруллин В.В., Ялгозо А.В., Дашкин С.В. <b>Scopus.</b> Исследование потенциала суперкомпьютеров для масштабирования численного моделирования задач гидродинамики в индустриальных приложениях // Вычислительная математика и математическая физика, 2016, том 56, № 8, с. 1524–1535, <b>Scopus, WoS.</b></li> <li>6. Kozelkov A. S., Kupkin A. A., Kurulin V. V., Lashkin S. V., Tarasova N. V., and Tyatushkina E. S., Numerical Modeling of the Free Rise of an Air Bubble // Fluid Dynamics, 2016, Vol. 51, No. 6, pp. 709–721, <b>Scopus.</b></li> <li>7. Козелков А.С., Крутякова О.Л., Куруллин В.В., Дашкин С.В., Тятюшкина Е.С. Применение численных схем с выделением пограничного слоя для расчета турбулентных течений с использованием вихреразрешающих подходов на неструктурированных расчетных сетках // Вычислительная математика и математическая физика, 2017, том 57, № 6, с. 1048–1060, <b>Scopus, WoS.</b></li> <li>8. Волков К. Н., Козелков А. С., Дашкин С. В., Тарасова Н. В., Ялгозо А. В., Параллельная реализация алгебраического многосеточного метода для решения задач вязкой несжимаемой жидкости // Вычислительная математика и математическая физика, 2017, том 57, № 12, с. 2079–2097, <b>Scopus, WoS.</b></li> <li>9. Kozelkov A. S., Lashkin S. V., Efremov V.R., Volkov K. N., Tyabereva Yu.A., Tarasova N.V., An implicit algorithm of solving Navier–Stokes equations to simulate flows in anisotropic porous media // Computers and Fluids, 2018, № 160, p. 164–174, <b>Scopus.</b></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, с указанием импакт-</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Козелков А.С., Куруллин В.В., Пучкова О.Л., Дашкин С.В. Моделирование турбулентных течений с использованием алгебраической модели реynoльдсовых напряжений с универсальными пристеночными функциями // Вычислительная механика сплошных сред, 2014, т. 7, № 1, с. 40–51. <b>Импакт-фактор РИНЦ 0,556.</b></li> <li>2. Козелков А.С., Куруллин В.В., Тятюшкина Е.С., Куркин А.А., Лещанов М.А., Пиберева Ю.А. Исследование применения RANS моделей турбулентности для расчета неизотермических течений с низкими числами Прандтля // Известия РАН Механика жидкости и газа, 2015, № 4, с. 44–58. <b>Импакт-фактор РИНЦ 0,883</b></li> </ol>

<p>фактора журнала на основании данных библиографической базы данных научных публикаций российских ученых Российской индекс научного цитирования (РИНЦ) (Указать выходные данные)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Козелков А.С., Куркин А.А., Крутякова О.Л., Куррулин В.В., Тягошкина Е.С. Зонный RANS-LES подход на основе алгебраической модели рейнольдсовых напряжений // Известия РАН. Механика жидкости и газа, 2015, №5, с. 24-33. <b>Импакт-фактор РИНЦ 0,883</b></li> <li>4. Дашкин С.В., Козелков А.С., Мелешкина Д.П., Ялозо А.В., Тарасова Н.В. Моделирование течений вязкой несжимаемой жидкости разделенным и совмещенным алгоритмом типа SIMPLE // Математическое моделирование, 2016, том 28, № 6, стр. 64-76. <b>Импакт-фактор РИНЦ 0,783</b></li> <li>5. Козелков А.С., Мелешкина Д.П., Куркин А.А., Тарасова Н.В., Дашкин С.В., Куррулин В.В. Полностью неявный метод решения уравнений Навье-Стокса для расчета многофазных течений со свободной поверхностью // Вычислительные технологии, 2016, т. 21, №5, с. 54-76. <b>Импакт-фактор РИНЦ 0,543</b></li> <li>6. Козелков А.С., Куркин А.А., Куррулин В.В., Дашкин С.В., Тарасова Н.В., Тягошкина Е.С. Численное моделирование свободного всплывания пузыря в воздухе // Известия РАН. Механика жидкости и газа, 2016, № 6, с. 3-14. <b>Импакт-фактор РИНЦ 0,883</b></li> </ol>
<p>в) Общее число ссылок на публикации</p>	<p>702 (РИНЦ) 5 (WoS) 9(Scopus)</p>
<p>г) Участие с приглашенными докладчиками на международных конференциях (указать тему доклада, дату и место проведения)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Козелков А.С., Куррулин В.В., Уткин Д.А., Ефремов В.Р. Учет сжимаемости среды в задачах со свободной поверхностью. Сборник В сборнике: цифровые средства производства инженерного анализа. Сборник материалов Первой всероссийской конференции с международным участием. 2017. С. 138-151.</li> </ol>
<p>д) Рецензируемые монографии по тематике, отвечающей заявленной научной специальности (выходные данные, тираж)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Волков К.Н., Дерюгин Ю.Н., Емельянов В.Н., Карпенко А.Г., Козелков А.С., Тетерина И.В. Методы ускорения газодинамических расчетов на неструктурированных сетках. – Москва: Физматлит, 2013, 536 с. (ISBN: 978-5-9221-1542-1) 500 экз.</li> <li>2. Волков К.Н., Дерюгин Ю.Н., Козелков А.С., Емельянов В.Н., Тетерина И.В. Разностные схемы в задачах газовой динамики на неструктурированных сетках</li> </ol>

— Москва: Физматлит, 2014, 416 с. (ISBN: 978-5-9221-1542-1) 500 экз.

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