

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ

по диссертационной работе **Пашкова Олега Анатольевича**

на тему: "Тепло-массообмен на поверхности элементов конструкции гиперзвуковых летательных аппаратов самолетных схем при полете в атмосфере", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – "Теплофизика и теоретическая теплотехника"

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, отрасль науки, научная специальность	Место работы, должность	Основные работы по профилю диссертации за последние 5 лет
Резник Сергей Васильевич	доктор наук, технические науки, специальность 05.07.01	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», факультет «Специальное машиностроение», кафедра «Ракетно-космические композитные конструкции», заведующий кафедрой.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reznik S.V., Timoshenko V.P., Prosuntsov P.V., Mial' L.V. Theoretical Principles of Determining the Longitudinal Thermal Conductivity of Thin-Walled Structural Elements from Composite Materials // Journal of Engineering Physics and Thermophysics 2014 .- Vol. 87 , Issue 4. pp.864-870.</li> <li>2. Резник С.В., Румянцев С.А. Математическое моделирование температурного состояния цилиндрических заготовок из полимерных композиционных материалов при СВЧ нагреве // Наука и образование: научное издание МГТУ им. Н.Э. Баумана 2014 .- № 1. <a href="http://technomag.bmstu.ru/doc/658448.html">http://technomag.bmstu.ru/doc/658448.html</a></li> <li>3. Михайловский К.В., Резник С.В. Влияние внедренных измерительных датчиков на температурное и напряженно-деформированное состояния деталей из углерод-керамического композиционного материала // Тепловые процессы в технике. 2014. Т. 6. №7. С.324-328.</li> <li>4. Резник С.В., Просунцов П.В., Михайловский К.В. Прогнозирование теплофизических и термомеханических характеристик пористых углерод-керамических композиционных материалов тепловой защиты аэрокосмических летательных аппаратов // Инженерно-физический журнал 2015 .- Т. 88 , № 3 .- С. 577 – 583.</li> <li>5. Резник С.В., Просунцов П.В., Денисов О.В. и др. Расчетно-экспериментальное определение теплопроводности углепластика в плоскости армирования на основе бесконтактного измерения температуры // Тепловые процессы в технике 2016 .- Т. 8 , № 12 .- С. 557 – 563.</li> </ol>

Алексеев Алексей Кирилло- вич	доктор наук, физико- математиче- ские науки, специальность 01.02.05	ПАО “Ракетно- космическая корпорация “Энергия” имени С.П. Королева”, НТЦ-20Ц, главный на- учный сотрудник	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A. K. Alekseev and I.M. Navon Numerical Control of Two Dimensional Shock Waves in Dual Solution Domain by Instant Temperature Disturbances // International Journal for Numerical Methods in Fluids. Volume 71 , pp. 175-184 (2013). <a href="http://people.sc.fsu.edu/~inavon/pubs/FLD3652.pdf">http://people.sc.fsu.edu/~inavon/pubs/FLD3652.pdf</a></li> <li>2. Juan Du, I.M. Navon, Jiang Zhu, Fangxin Fang, A.K. Alekseev Reduced order modeling based on POD of a parabolized Navier–Stokes equations model II: Trust region POD 4D VAR data assimilation // Computers &amp; Mathematics with Applications. Volume 65, Issue 3, February 2013, pp. 380–394. <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.camwa.2012.06.001">http://dx.doi.org/10.1016/j.camwa.2012.06.001</a></li> <li>3. Алексеев А.К., Бондарев А.Е. Исследование нестационарных режимов взаимодействия сверхзвуковой недорасширенной струи с поверхностью // Материалы X Международной конференции «Сеточные методы для краевых задач и приложения», Казань, 24-29 сентября 2014г. С. 64-68. <a href="http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/32877/CONF2014_064_068.pdf?sequence=-1&amp;isAllowed=y">http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/32877/CONF2014_064_068.pdf?sequence=-1&amp;isAllowed=y</a></li> <li>4. A. K. Alekseev, D. A. Bistran, A. E. Bondarev, I. M. Navon On linear and nonlinear aspects of dynamic mode decomposition Linear and Nonlinear Aspects of Dynamic Mode Decomposition // International Journal for Numerical Methods in Fluids. Volume 82, Issue 6 30 October 2016, pp. 348-371 (2016). <a href="http://people.sc.fsu.edu/~inavon/pubs/flid_4221.pdf">http://people.sc.fsu.edu/~inavon/pubs/flid_4221.pdf</a></li> <li>5. Алексеев А.К., Бондарев А.Е. О ценной информации в обратных задачах и ее визуализации // Препринты ИПМ им. М.В.Келдыша. 2016. № 34. 20 с. <a href="http://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2016-34">http://library.keldysh.ru/preprint.asp?id=2016-34</a></li> </ol>
--	--	--	--

Председатель  
диссертационного совета Д 212.125.08,  
д.т.н., профессор



Ю.А.Равикович

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 212.125.08,  
д.т.н., профессор

Ю.В.Зуев