

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Горском Валерии Владимировиче

по диссертационной работе Салосиной Маргариты Олеговны
на тему: «Методы исследования и проектирования тепловой защиты солнечного зонда с учетом параметров структуры теплозащитных материалов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям
05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов»;
05.07.03 – «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов»

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, отрасль науки, научная специальность	Место работы, должность	Основные работы по профилю диссертации за последние 5 лет
1	2	3	4
Горский Валерий Владимирович	доктор наук, технические науки, специальность 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая тепло-техника	акционерное общество «Военно-промышленная корпорация «Научно-производственное объединение машиностроения», главный научный сотрудник	1. Горский В.В., Локтионова А.Г., Сысенко В.А. Сопоставление расчётных и экспериментальных данных о ламинарно-турбулентном теплообмене на боковой поверхности затупленного конуса в широком интервале изменения числа Рейнольдса // Космонавтика и ракетостроение. 2019. № 3 (108). С. 46-54. 2. Горский В.В., Оленичева А.А. К вопросу об обоснованности использования на практике расчетно-теоретических моделей окисления углеродного материала в газовых потоках // Теплофизика высоких температур. 2018. Т. 56. № 2. С. 277-281. 3. Горский В.В., Локтионова А.Г. Методика расчёта степени блокировки теплообмена в ламинарно-турбулентном пограничном слое на поверхности затупленного конуса в результате вдува газа // Космонавтика и ракетостроение. 2018. № 5 (104). С. 72-78. 4. Горский В.В., Мельковская А.В. Математическое моделирование обгара углеродного материала в стационарном высоконапорном воздушном потоке // Инженерный журнал: наука и инновации. 2018. № 12 (84). С. 6.

1	2	3	4
			<p>5. Горский В.В., Гордеев А.Н., Дмитриева А.А., Ковальский М.Г. Методика решения обратных задач математической физики по определению эффективных физических свойств углеродных материалов абляционной тепловой защиты // Инженерный журнал: наука и инновации. 2018. № 8 (80). С. 7.</p> <p>6. Горский В.В., Ковальский М.Г., Оленичева А.А. Определение кинетических констант окисления углеродных материалов на базе анализа результатов абляционных экспериментов // Инженерно-физический журнал, 2017. Т. 90. № 1. С. 133-141.</p> <p>7. Горский В.В., Пугач М.А. Сопоставление расчетных и экспериментальных данных по ламинарно-турбулентному теплообмену на поверхности полусферы, обтекаемой сверхзвуковым потоком воздуха // Теплофизика высоких температур. 2015. Т. 53. № 2. С. 231.</p> <p>8. Горский В.В., Золотарев С.Л., Оленичева А.А. Расчетно-экспериментальные исследования уноса массы углеродного материала на сублимационном режиме его термохимического разрушения // Инженерно-физический журнал. 2015. Т. 88. № 1. С. 161-164.</p>

В.В.Горский

Сведения о Горском В.В. подтверждаю:



СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Просунцов Павле Викторовиче

по диссертационной работе Салосиной Маргариты Олеговны
на тему: «Методы исследования и проектирования тепловой защиты солнечного зонда с учетом параметров структуры теплозащитных материалов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям
05.07.02 – «Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов»;
05.07.03 – «Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов»

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, отрасль науки, научная специальность	Место работы, должность	Основные работы по профилю диссертации за последние 5 лет
1	2	3	4
Просунцов Павел Викторович	доктор наук, технические науки, специальность 05.07.01 – Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов 05.07.07 – Контроль и испытание летательных аппаратов и их систем	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», профессор	<p>1. Просунцов П.В., Баринов Д.Я., Богачев Е.А. Исследование термоокислительной деструкции материала на основе углеродных волокон // Инженерный журнал: наука и инновации. 2019. № 7 (91). С. 7.</p> <p>2. Reznik S.V., Prosuntsov P.V., Mikhailovskii K.V. Development of elements of reusable heat shields from a carbon–ceramic composite material 1. Theoretical forecast // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. 2019. Т. 92. № 1. С. 89-94.</p> <p>3. Development of Elements of a Reusable Heat Shield from a Carbon–Ceramic Composite Material. 2. Thermal Tests of Specimens of the Material // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. 2019. Т. 92. № 2. С. 306-313.</p> <p>4. Агеева Т.Г., Ашихмина Е.Р., Просунцов П.В. Оптимизация структуры гибридного композиционного материала для обшивки крыла многоцветного космического аппарата туристического класса // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение. 2018. № 1 (118). С. 4-19.</p> <p>5. Ашихмина Е.Р., Агеева Т.Г., Просунцов П.В. Анализ температурного состояния и разработка тепловой защиты крыла многоцветного космического аппарата туристического класса из гибридного композиционного материала // Тепловые процессы в технике. 2018. Т. 10. № 5-6. С. 266-273.</p>

			<p>6. Просунцов П.В., Шуляковский А.В., Тараскин Н.Ю. Численное моделирование элемента тепловой защиты перспективного многоразового спускаемого аппарата капсульного типа // Инженерно-физический журнал. 2017. Т. 90. № 1. С. 116-122.</p> <p>7. Резник С.В., Михайловский К.В., Просунцов П.В. Тепломассообмен при газофазном осаждении карбида кремния в пористый углерод-углеродный композиционный материал тепловой защиты // Инженерно-физический журнал. 2017. Т. 90. № 2. С. 314-324.</p> <p>8. Майорова И.А., Просунцов П.В., Зуев А.В. Оптимальное тепловое проектирование мультиэкранной системы тепловой защиты многоразовых космических аппаратов // Инженерно-физический журнал. 2016. Т. 89. № 2. С. 512-517.</p> <p>9. Reznik S.V., Prosuntsov P.V., Mikhailovskii K.V. Prediction of thermophysical and thermomechanical characteristics of porous carbon-ceramic composite materials of the heat shield of aerospace craft // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. 2015. Т. 88. № 3. С. 594-601.</p> <p>10. Баринов Д.Я., Просунцов П.В. Моделирование теплопереноса в слое разлагающегося материала теплозащитного покрытия спускаемого аппарата // Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение. 2016. № 6 (111). С. 22-32.</p>
--	--	--	---

Официальный оппонент –

д.т.н., доцент, профессор

кафедры СМ-13 «Ракетно-космические композитные конструкции» ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»



Просунцов Павел Викторович

Подпись Просунцова Павла Викторовича заверяю



(должность)
М.П.

(подпись)

А. Г. МАТВЕЕВ
ЗАМ. НАЧ. УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ

(Фамилия И.О.)

ТЕЛ. 8499-263-67-69