

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Черкасове Сергеe Гелиевиче

по диссертационной работе Широкова Игоря Николаевича
на тему: "Облик сверхзвуковой двухконтурной камеры сгорания твёрдого топлива",
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.07.05 – "Тепловые, электроракетные двигатели
и энергоустановки летательных аппаратов"

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, отрасль науки, научная специ- альность	Место работы, должность	Основные работы по профилю диссертации за последние 5 лет
1	2	3	4
Черкасов Сергей Гелиевич	доктор наук, физико- математиче- ские науки, специаль- ность 01.02.05 – Механика жидкости, га- за и плазмы	Государственный на- учный центр Россий- ской Федерации - фе- деральное государст- венное унитарное предприятие «Иссле- довательский центр имени М.В. Келды- ша», главный научный со- трудник отделения ракетных двигателей твёрдого топлива.	Черкасов С.Г., Суслов Я.А. Двухпараметри- ческий интегральный метод расчета турбу- лентного свободно-конвективного погранич- ного слоя. Тепловые процессы в технике. 2014. № 8. с. 338-342. Ананьев А.А., Миронов В.В., Моисеева Л.А., Черкасов С.Г. Анизотропное влияние естест- венной конвекции на температурное рас- слоение в емкости при наличии устойчивой температурной стратификации. Известия РАН. Механика жидкости и газа. 2015. №5. с 96-106. Черкасов С.Г., Ананьев А.В., Миронов В.В., Моисеева Л.А. Температурное расслоение в вертикальной цилиндрической емкости с турбулентным свободно-конвективным по- граничным слоем. Известия РАН. Энергети- ка. 2016. № 4. С. 137-146. Черкасов С.Г., Ананьев А.В., Моисеева Л.А. Особенности пристеночной свободной кон- векции в стратифицированной по температу- ре среде. Теплофизика высоких температур. 2017. Т. 55. № 3. С. 410-417. Черкасов С.Г., Лаптев И.В. Упрощенный расчет ламинарного свободно-конвективного слоя в газе. Тепловые процессы в технике. 2017. № 4. С. 146-153.

С.Г. Черкасов

Сведения о Черкасове С.Г. подтверждаю:

Ученый секретарь Государственного научного центра Российской Федерации – феде-
рального государственного унитарного предприятия «Исследовательский центр имени М.В.
Келдыша», кандидат военных наук



Ю.Л. Смирнов

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Иванькине Михаиле Анатольевиче

по диссертационной работе Широкова Игоря Николаевича
на тему: "Облик сверхзвуковой двухконтурной камеры сгорания твёрдого топлива",
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.07.05 – "Тепловые, электроракетные двигатели
и энергоустановки летательных аппаратов"

Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, отрасль науки, научная специ- альность	Место работы, должность	Основные работы по профилю диссертации за последние 5 лет
1	2	3	4
Иванькин Михаил Анатольевич	кандидат наук, технические науки, специаль- ность 05.07.01 – Аэродинами- ка и процессы теплообмена летательных аппаратов	Государственный научный центр Феде- ральное государ- ственное унитарное предприятие «Цен- тральный аэрогидро- динамический инсти- тут имени профессора Н.Е. Жуковского», начальник отдела	<p>1. Иванов, И.В. Спецтема / И.В. Ива- нов, С.О. Захаров, М.Е. Долганов, В.И. Смоляга, А.В. Степанов, С.С. Максимов, М.А. Иванькин, В.А. Талызин // Боеприпасы и спецхимия. – 2016. - № 4. – с. 77-82.</p> <p>2. Власенко, В.В. Исследования вы- сокоскоростных течений в модель- ных камерах сгорания / В.В. Власенко, О.В. Волощенко, А.А. Николаев, А.Ф. Чевагин, А.А. Ширяева, И.В. Семенов, С.М. Фролов, А.Э. Зангиев, Ф.С. Фролов. // В сб.: Результаты фундаментальных исследований в прикладных задачах авиастроения. – М.: Российская академия наук («Наука», РАН), 2016. – с. 215-227.</p> <p>3. Лаврухин, Г.Н. Аэрогазодинамика реактивных сопел. Т.III. Внешнее со- противление и потери эффективной тяги сопел / Г.Н. Лаврухин, М.А. Иванькин, В.А. Талызин. – М.: Физматлит, 2017. – 1194 с.</p> <p>4. Ivankin, M.A. Investigation of the hydrogen combustion chamber perfor- mance within the HEXAFLY-INT pro- ject / M.A. Ivankin, V.A. Talyzin, A.A. Nikolaev, O.V. Voloschenko // 30th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences (ICAS 2016). – 2016. – ICAS2016_0458.</p>

		5. Vlasenko, V. Complex numerical-experimental investigations of combustion in model high-speed combustor ducts / V. Vlasenko, V. Sabelnikov, M. Ivankin, V. Talyzin, A. Nikolaev, A. Shiryayeva // 7 th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (EUCASS). – 2017. – EUCASS-278.
--	--	--

 Иванькин М.А.

Сведения о Иванькине М.А. подтверждаю:

Ученый секретарь диссертационного совета ФГУП «ЦАГИ»



 Д.Т.Н. Брутян М.А.