

СВЕДЕНИЯ О ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Ширяевой Анны Александровны

«Моделирование высокоскоростных течений со смешанными режимами турбулентного горения на основе трехмерных уравнений Рейнольдса», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 — «Механика жидкости, газа и плазмы»

Фамилия, имя, отчество	Молchanov Александр Михайлович
Год рождения, гражданство	1954, гражданин РФ
Учёная степень и отрасль науки	Доктор технических наук, диплом: серия ДДН № 023705 выдан решением ВАК от 15.04.2013 г. №177/нк-4
Учёное звание	Доцент, аттестат: серия ЗДЦ № 007903, приказ от 13.04.2017, № 326/нк-2
Научная специальность, по которой оппонентом защищена диссертация	01.04.14 — «Теплофизика и теоретическая теплотехника»
Полное наименование организации в соответствии с уставом, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
Сокращённое наименование организации в соответствии с уставом	МАИ
Ведомственная принадлежность	Министерство образования и науки Российской Федерации
Структурное подразделение	Кафедра авиационно-космической теплотехники
Должность оппонента в этой организации	Профессор
Почтовый индекс, адрес	125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, А-80, ГСП-3
Телефон	+7(499)158-4314
Адрес электронной почты	alexmol 2010@mail.ru

Список публикаций оппонента по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

1. Molchanov A.M. Two-Equation Turbulence Model for Supersonic Flows Based On Modeling of Pressure–Strain Correlation // Computational Thermal Sciences. — 2013. —Volume 5. —№. 3. —P.239-248.
2. Молчанов А.М., Быков Л.В., Никитин П.В. Модель турбулентности для сжимаемых высокоскоростных течений, основанная на представлении корреляции "давление - скорости деформаций. // Тепловые процессы в технике. —2013. — Т.5. — № 4. — С. 146-152.
3. Molchanov Alexander M. Three-Equation K- ϵ -Vn Turbulence Model for High-Speed Flows. // 43rd Fluid Dynamics Conference, Fluid Dynamics and Co-located Conferences. —2013 (AIAA 2013-3181). —30 pages.
4. Zavelevich F.S., Molchanov A.M., Ushakov N.N. Computation of Gas and Multiphase Supersonic Jets with Nonequilibrium Processes // Journal of Thermophysics and Heat Transfer, Vol. 29, No. 3 (2015), pp. 587-593.
5. Молчанов А.М. Математическое моделирование гиперзвуковых гомогенных и гетерогенных неравновесных течений при наличии сложного радиационно-конвективного теплообмена. // М.: Изд-во МАИ. — 2017. — 160 с.
6. Молчанов А.М. Расчет сверхзвуковых химически реагирующих турбулентных потоков с учетом взаимодействия турбулентности и горения. // "Znanstvena misel journal". — 2017. — №8. — С. 77–90.

7. Molchanov A.M., Bykov L.V., Yanyshev D.S. Influence of turbulent fluctuations on non-equilibrium chemical reactions in the flow. // IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 891. —2017. 012106. DOI :10.1088/1742-6596/891/1/012106.
8. Molchanov A.M., Bykov L.V., Yanyshev D.S., Platonov I.M. Influence of Geometric Parameters and Chemical Kinetics Model on Combustion in a Supersonic Flow. // International Journal of Fluid Mechanics Research. —2017. — Vol.44. — No.6. —P.553–563.
9. Молчанов А.М., Мякочин А.С. Расчет течения в камере сгорания гиперзвукового прямоточного воздушно-реактивного двигателя с учетом неравновесных химических реакций. // Известия Высших Учебных Заведений. Авиационная Техника. — 2017. — №4. — С.112-119.
10. Молчанов А.М. Эффективный численный метод расчета химически неравновесных течений. // Фундаментальные исследования. —2018. —№ 2. —С.28-33.
11. Молчанов А.М., Мякочин А.С. Расчет высокоскоростных течений с использованием алгебраической модели напряжений Рейнольдса. // Известия Высших Учебных Заведений. Авиационная Техника. — 2018. —№2. — С. 85-92.

Официальный оппонент
09 января 2019 года

А.М. Молчанов

Подпись Молчанова А.М. и сведения заверяю.

И.о. начальника отдела
Учёного и диссертационных советов

Т.А.Аникина

