

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Тушканова А.С. на тему: «Термически и химически неравновесные процессы в факеле маршевого двигателя твердого топлива»,
 (Ф.И.О. соискателя) (название диссертации)
 представленной на соискание ученой степени кандидата (доктора) технических наук по научной
 специальности 01.04.14 «Теплофизика и теоретическая теплотехника»
 (шифр и наименование научной специальности)

1	Фамилия, имя, отчество	Власенко Владимир Викторович
2	Год рождения, гражданство	1969, Россия
3	Ученая степень, шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация	доктор физико-математических наук по специальности 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы»
4	Ученое звание	доцент по специальности 05.07.01 «Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов»
5	Наименование организации, являющейся основным метом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, занимаемая должность	Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный аэрогидродинамический институт им. проф. Н.Е.Жуковского», заместитель начальника лаборатории
6	Наименование организации, являющейся местом работы по совместительству на момент представления отзыва в диссертационных совет, занимаемая должность (при наличии)	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», профессор
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1) Власенко, В. В., & Ширяева, А. А. (2015). Расчеты течения в модельной высокоскоростной камере сгорания с использованием различных моделей химической кинетики. Горение и взрыв, 8(1), 116-125. 2) Босняков, С. М., Бабулин, А. А., Власенко, В. В., Енгулатова, М. Ф., Матяш, С. В., & Михайлов, С. В. (2015). О точности численного моделирования отрыва пограничного слоя на клине ограниченной ширины. Математическое моделирование, 27(10), 32-46. 3) Власенко, В. В., Волощенко, О. В., & Николаев, А. А. (2016). Развитие течения в высокоскоростной камере сгорания при разных значениях коэффициента избытка воздуха. Горение и взрыв, 9(3), 47-56. 4) Babulin, A. A., Bosnyakov, S. M., Vlasenko, V. V., Engulatova, M. F., Matyash, S. V., & Mikhailov, S. V. (2016). Experience of validation and tuning of turbulence models as applied to the problem of boundary layer separation on a finite-width wedge. <i>Computational Mathematics and Mathematical Physics</i> , 56(6), 1020-1033. 5) Власенко В.В., Ноздрачев А.Ю. (2017) О необходимости использования термодинамических потенциалов в расчетах с конечными скоростями химических реакций. Горение и взрыв. Т. 10. № 2. С. 20-25. 6) Vlasenko, V., Voloshchenko, O., Sabelnikov, V., & Talyzin, V. (2017, October). Choice of geometry and operating regimes for experimental dual-mode high-speed propane-fueled combustion chamber. In <i>AIP Conference Proceedings</i> (Vol. 1893, No. 1, p. 030071). AIP Publishing. 7) Власенко, В. В., Волощенко, О. В., Фролов, С. М.,

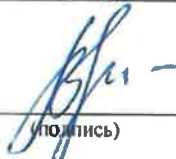
Зангиев, А. Э., Семенов, И. В., & Фролов, Ф. С. (2018). Влияние теплообмена, турбулентности и кинетики на колебательный процесс в модельной высокоскоростной камере сгорания с уступом. Горение и взрыв, 11, 40-50.

8) Vlasenko, V. V., Matyash, E. S., Molev, S. S., Sabelnikov, V. A., & Talyzin, V. A. (2018, November). Simulation of flow development in high-speed combustor in 2D and 3D formulations. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2027, No. 1, p. 030076). AIP Publishing.

9) Vlasenko V., Shiryayeva A. Quasi-two-dimensional approximation for numerical simulation of flows in engine ducts. В сборнике: Progress in Propulsion Physics Ser. "EUCASS advances in aerospace sciences book series" Edited by C. Bonnal, M. Calabro, S. Frolov, L. Galfetti, F. Magg. Москва, 2018. С. 657-676.

10) В. В. Власенко, А. Ю. Ноздрачев, В. А. Сабельников, А. А. Ширяева. Анализ механизмов стабилизации турбулентного горения по данным расчетов с применением модели реактора частичного перемешивания. Горение и взрыв, 2019. т 12. № 1. с. 42-56

11) Ivankin, M., Nikolaev, A., Sabelnikov, V., Shiryayeva, A., Talyzin, V., & Vlasenko, V. (2019). Complex numerical-experimental investigations of combustion in model high-speed combustor ducts. *Acta Astronautica*, Volume 158, May 2019, Pages 425-437

 / Власенко В.В. /
 (подпись) (Ф.И.О. оппонента)

Учёный секретарь
диссертационного совета Д 403.004.01
ФГУП «ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского»
 (должность)



Брутян Мурад Абрамович
 (Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.

**Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Тушканова Алексея Сергеевича**

«Термически и химически неравновесные процессы в факеле маршевого двигателя
твердого топлива», представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 01.04.14 – «Теплофизика и теоретическая теплотехника».

ФИО	Мартыненко Сергей Иванович
Гражданство	Россия
Ученая степень, наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	доктор физико-математических наук по специальности 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»
Ученое звание	–
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И.Баранова»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ЦИАМ, ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»
Ведомственная принадлежность организации	МИНПРОМТОРГ
Полное наименование отдела	Специальные авиационные двигатели и химмотология
Должность	Научный сотрудник
Почтовый индекс, адрес организации	111116, Россия, г. Москва, ул. Авиамоторная, 2
Веб-сайт	http://www.ciam.ru/
Телефон	+7(499)763-57- 47
Адрес электронной почты	Martynenko@ciam.ru
Список основных публикаций официального оппонента за последние пять лет по теме диссертации (не более 15 публикаций).	<p>1) Martynenko S.I. Formalisation of the multigrid computations. Int. J. of Comp. Science and Math. 2013. V.4, № 4. P.309-320.</p> <p>2) Мартыненко С.И. Универсальная многосеточная технология. М.: ИПМ им. М.В. Келдыша. 2013. 244 с.</p> <p>3) Мартыненко С.И. О построении параллельных многосеточных алгоритмов // Математическое моделирование и численные методы. 2015. № 6. С. 105-120.</p> <p>4) Martynenko S.I., Volokhov V.M., Yanovskiy L.S. Parallel geometric multigrid. International Journal of Computing Science and Mathematics. 2016. Vol. 7, no. 4. P. 293-300.</p> <p>5) Мартыненко С. И. Многосеточная технология: теория и приложения. Издательство: Физматлит. 2015. 208 с.</p> <p>6) Мартыненко С. И., Волохов В. М., Яновский Л. С.</p>

	<p>Параллельная многосеточная технология: редукция к независимым задачам. Матем. моделирование. 2016. Т. 28, № 6. С. 89–97.</p> <p>7) Волохов В. М., Мартыненко С. И., Токталиев П. Д., Яновский Л. С., Волохов А. В. Новые подходы к построению высокоэффективных параллельных алгоритмов для численного решения краевых задач на структурированных сетках. Выч. мет. и программирование. 2016. Т. 17, № 1. С. 72–80.</p> <p>8) Martynenko S.I., Volokhov V.M., Toktaliev P.D. Pseudomultigrid Gauss-Seidel method for large scale and high performance computing. ECCOMAS Congress 2016 - Proceedings of the 7th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering 7. 2016. P. 1237-1259.</p> <p>9) Martynenko S.I., Volokhov V.M., Yanovskiy L.S. Parallel multigrid technique: reduction to independent problems. Mathematical Models and Computer Simulations. 2017. Vol. 9, no. 1. P. 120-126.</p> <p>10) Volokhov V., Martynenko S., Toktaliev P., Yanovskiy L., Varlamov D., Volokhov A. The high-performance parallel algorithms for the numerical solution of boundary value problems. Communications in Computer and Information Science. 2017. Vol. 753. P. 156-165.</p> <p>11) S.I.Martynenko Robust Multigrid Technique. For Black-Box Software. De Gruyter, Berlin, 2017.</p>
<p>Являетесь ли Вы работником Московского авиационного института (в том числе по совместительству)?</p>	<p>Не являюсь</p>
<p>Являетесь ли Вы работником (в том числе по совместительству) организации, где работает соискатель ученой степени, его научный руководитель?</p>	<p>Не являюсь</p>
<p>Являетесь ли Вы работником (в том числе по совместительству) организаций, где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соисполнителем)?</p>	<p>Не являюсь</p>
<p>Являетесь ли Вы членом Высшей аттестационной комиссии при</p>	<p>Не являюсь</p>

Министерстве образования и науки Российской Федерации?	
Являетесь ли Вы членом экспертных советов Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации?	Не являюсь
Являетесь ли Вы членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите?	Не являюсь
Являетесь ли Вы соавтором соискателя ученой степени по опубликованным работам по теме диссертационного исследования?	Не являюсь

Оппонент
 Научный сотрудник
 ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»
 д.ф.-м.н.

С.И. Мартыненко

Подпись С.И. Мартыненко заверяю

Учёный секретарь
 ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»,
 доктор экономических наук, доцент

Екатерина Викторовна Джамай

« ____ » _____ 2019 г.

