

**Сведения об официальном оппоненте по диссертации Гудича Игоря Григорьевича «ИССЛЕДОВАНИЕ ОДНОЙ СТОХАСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ГАЗА ПРИ УМЕРЕННЫХ ЧИСЛАХ КНУДСЕНА», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»**

**Мартыненко Сергей Иванович** - доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник ФГУП "Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова".

Адрес: 111116, Россия, Москва, ул. Авиамоторная, 2, телефон: (499) 763-57-47

**Список научных публикаций за последние 5 лет:**

1. Мартыненко С.И. Замечания о вычислении давления при численном решении уравнений Навье-Стокса // Математическое моделирование. – 2010. – Т.22, № 3. – С.105–119.
2. Martynenko S.I. Potentialities of the Robust Multigrid Technique // Comp. Meth. in Appl. Math. – 2010. – v. 10, № 1. – P. 87–94.
3. Коломенцев А.И., Байков А.В., Мартыненко С.И., Якутин А.В., Яновский Л.С., Теличкин Д.С., Цыгенхаген Ш. Проблемы разработки микродвигательных установок // Изв. вузов. Авиационная техника. – 2010. – №2 – С. 53–55.
4. Мартыненко С.И., Вэйсин Чжоу Повышение вычислительной эффективности алгоритмов для решения уравнений Навье–Стокса применительно к микродвигателям: Сб. научн. тр. «Прямочные ВРД и химмотология» / ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова» / под общ. ред. Л.С. Яновского. – М: ЦИАМ, 2010. – С.75-82 ISBN 978-5-94049-028-9
5. Мартыненко С.И. К вопросу о сходимости универсальной многосеточной технологии // Математическое моделирование. – 2010. – Т.22, № 10. – С.18–34.
6. Мартыненко С.И. Замечания о применении явных схем для численного решения уравнений Навье–Стокса // Вестник МГТУ. Сер. Естественные науки. – 2011. – № 2. – С.107–120.
7. Мартыненко С.И. Оценки эффективности распараллеливания универсальной многосеточной технологии // Вестник МГТУ. Сер. Естественные науки. – 2011. – № 4. – С.63–80.
8. Martynenko S.I., Martynenko P.S. Robust Multigrid Method for Solving the Navier-Stokes Equations on Structured Grids // Mod. Appl. Sci. – 2012. – v. 6, № 6. – P. 64–72.

9. Мартыненко С.И. К вопросу о доказательстве сходимости многосеточных методов // Ученые записки Казанского государственного университета. Физ.-матем. науки. 2012. Т. 154, кн. 4. С. 5-16.
10. Martynenko S.I. Formalisation of the multigrid computations // Int. J. of Comp. Science and Math. – 2013. – V.4, № 4. – P.309-320.
11. Токталиев П.Д., Мартыненко С.И. Математическая модель системы охлаждения камер сгорания авиационных прямоточных двигателей на эндотермических топливах // Вестник МГТУ. Сер. Естественные науки. 2015. № 1. С.83–97.
12. Мартыненко С.И. О построении параллельных многосеточных алгоритмов // Математическое моделирование и численные методы, 2015, № 2(6), с. 105–120.
13. Токталиев П.Д., Бабкин В.И. Мартыненко С.И. Моделирование сопряжённого теплообмена в элементах конструкции системы охлаждения авиационных двигателей на эндотермических топливах // Тепловые процессы в технике. 2015. №4, т. 7, с.162-165.
14. Sergey Martynenko Convergence Acceleration of Iterative Algorithms for Solving Navier–Stokes Equations on Structured Grids, Hydrodynamics - Optimizing Methods and Tools, Harry Edmar Schulz, André Luiz Andrade Simões and Raquel Jahara Lobosco (Ed.), ISBN: 978-953-307-712-3, InTech, 2011. P.175–200 (<http://www.intechopen.com/articles/show/title/convergence-acceleration-of-iterative-algorithms-for-solving-navier-stokes-equations-on-structured-g>)
15. Мартыненко С.И. Универсальная многосеточная технология. М.: ИПМ им. М.В. Келдыша. 2013. 244 с.  
URL: [http://library.keldysh.ru/prep\\\_vw.asp?pid=3715](http://library.keldysh.ru/prep\_vw.asp?pid=3715) }