

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Желткова Дмитрия Александровича на тему:

«Методы аппроксимации и оптимизации на основе тензорных поездов и их приложения», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.2.2 – “Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ”

Официальный оппонент: **Жуков Виктор Тимофеевич**, доктор физико-математических наук по специальности 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, зав. отделом «Прикладные задачи механики сплошных сред», гл. научный сотрудник Федерального государственного учреждения "Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук» (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН).

Телефон: +7 499220-79-43

E-mail: vic.zhukov@gmail.com

Список основных публикаций

официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

1. В. Т. Жуков, Н. Д. Новикова, О. Б. Феодоритова. О методологии численного моделирования процессов горения в высокоскоростной камере сгорания на основе OpenFOAM // Матем. моделирование, 2018 т. 30, № 8, с. 32–50.
2. O.V. Feodoritova, M.M. Krasnov and V.T. Zhukov. Adaptive technique for Chebyshev-Based solvers for three-dimensional elliptic equations // J. Phys.: Conf. Ser. Vol. 1103, 012012, 2018. 10.1088/1742-6596/1103/1/012012 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1103/1/012012>.

3. Galanin M.P., Zhukov V.T., Klyushnev N.V., Lukin V.V., Rodin A.S., Kuzmina K.S., Marchevsky I.K. Implementation of an iterative algorithm for the coupled heat transfer in case of high-speed flow around a body // *Computers & Fluids*. 2018. T. 172. P. 483-491. <https://doi.org/10.1016/j.compfluid.2018.03.048>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004579301830152X?via%3Dihub>, Impact f. 2.40. WoS Q2
4. С.К. Годунов, В.Т. Жуков, О.Б. Феодоритова, “Численный метод квазиизометрической параметризации для двумерных криволинейных областей”, *Ж. вычисл. матем. и матем. физ.*, 60:4 (2020), 578–589. English version: S.K. Godunov, V. T. Zhukov, O. B. Feodoritova. Numerical Method of Quasi-Isometric Parametrization for Two-Dimensional Curvilinear Domains // *Comput. Math. Math. Physics*, 2020, 60:4, pp. 568–579. DOI: 10.1134/S096554252004020X, <https://link.springer.com/article/10.1134/S096554252004020X>.
5. Zhukov V.T., Feodoritova O.B. Explicit-Iteration Scheme for Time Integration of the Navier–Stokes Equations. // *Continuum Mechanics, Applied Mathematics and Scientific Computing: Godunov’s Legacy*. 2020.
6. В.Т. Жуков, Н.Д. Новикова, О.Б. Феодоритова. Об одном подходе к интегрированию по времени системы уравнений Навье–Стокса // *ЖВМ и МФ*. 2020. Т. 60, № 2. С. 267-280. English version: Zhukov V.T., Novikova N.D., Feodoritova O.B. An Approach to Time Integration of the Navier–Stokes Equations // *Comput. Math. Math. Phys.* 2020. 60:2, 272–285, <https://doi.org/10.1134/S0965542520020128>, <https://link.springer.com/article/10.1134/S0965542520020128>.
7. O.B Feodoritova and V.T Zhukov. An adaptive multigrid on block-structured grids//*J.Phys.:Conf.Ser.*1640012020. 2020. doi:10.1088/1742-6596/1640/1/012020
8. V.T. Zhukov, O.B. Feodoritova. On Development of Parallel Algorithms for Solving Parabolic and Elliptic Equations // *Journal of Mathematical Sciences*. 2021.Vol. 254, № 5. P.606– 624. DOI: 10.1007/s10958-021-05329-y
9. O.B. Feodoritova, N.D. Novikova and V.T. Zhukov. An explicit iterative scheme for 3D multicomponent heat conducting flow simulation. // *J. of Physics: Conference Series*, V. 2028, Fourth Virtual Workshop on Numerical Modeling in MHD and Plasma Physics: Methods, Tools, and Outcomes (MHD-PP-2021) 12-14 October 2021, Novosibirsk, Russia. doi:10.1088/1742-6596/2028/1/012022
10. O.B. Feodoritova, M.M. Krasnov and V.T. Zhukov. A Numerical Method for Conjugate Heat Transfer Problems in Multicomponent Flows. // *J. of Physics: Conference Series*, Vol. 2028, Fourth Virtual Workshop on Numerical Model-

ing in MHD and Plasma Physics: Methods, Tools, and Outcomes (MHD-PP-2021) 12-14 October 2021, Novosibirsk, Russia doi:10.1088/1742-6596/2028/1/012024

11. А.Е. Бондарев, А.В. Бондаренко, В.А. Галактионов, В.Т. Жуков, К.В. Мануковский, Н.Д. Новикова, О.Б. Феодоритова. //Численное исследование влияния преграды на обтекание вертикально-осевой ветротурбины. Матем. моделирование, 33:11 (2021), 61–76.
12. V.N. Dubovik, V.T. Zhukov, K.V. Manukovskii, N.D. Novikova, D.V. Tulin, O.B. Feodoritova. Parametric Calculations of the Aerodynamics of a Descent Vehicle // Herald of the Bauman Moscow State Technical University, Series Natural Sciences. 2021, № 2 (95). С. 37-51. DOI: 10.18698/1812-3368-2021-2-37-51