

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ
по диссертации Гоймана Гордея Сергеевича на тему
«Масштабируемые алгоритмы решения уравнений глобальной
динамики атмосферы на редуцированной широтно-долготной сетке»
на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук
по специальности 1.2.2 – «Математическое моделирование,
численные методы и комплексы программ»

Официальный оппонент **Куликов Игорь Михайлович**, доктор физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, ведущий научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения Российской академии наук

Адрес: 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 6

Телефон: +7 (913) 459 5690

E-mail: kulikov@ssd.ssc.ru

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

1. Kulikov I., Chernykh I., Karavaev D., Prigarin V., Sapetina A., Ulyanichev I., Zavyalov O. A New Parallel Code Based on a Simple Piecewise Parabolic Method for Numerical Modeling of Colliding Flows in Relativistic Hydrodynamics // Mathematics. – 2022. – Vol. 10 (11). – Article Number 1865.
2. Kulikov I.M. A Piecewise-Linear Reconstruction to Reduce the Dissipation of the HLL Method in Solving the Gas Dynamics Equations // Numerical Analysis and Applications. – 2022. – Vol. 15. – P. 112-124.
3. Kulikov I.M. On a Computational Model of Gravitational Hydrodynamics with Consideration of Radiation Transfer in the Diffusion Approximation Using Tetrahedral Meshes // Journal of Applied and Industrial Mathematics. – 2021. – Vol. 15, I. 2. – P. 277-284.
4. Kulikov I.M., Vorobyov E.I., Chernykh I.G., Elbakyan V.G. Application of Geodesic Grids for Modeling the Hydrodynamic Processes in Spherical Objects // Journal of Applied and Industrial Mathematics. – 2020. – Vol. 14, I. 4. – P. 672-680.
5. Kulikov I. A new code for the numerical simulation of relativistic flows on supercomputers by means of a low-dissipation scheme // Computer Physics Communications. – 2020. – Vol. 257. – Article Number 107532.
6. Kulikov I.M. On a Modification of the Rusanov Solver for the Equations of Special Relativistic Magnetic Hydrodynamics // Journal of Applied and Industrial Mathematics. – 2020. – Vol. 14, I. 3. – P. 524-531.
7. Kulikov I.M., Chernykh I.G., Sapetina A.F., Lomakin S.V., Tutukov A.V. A New Rusanov-Type Solver with a Local Linear Solution Reconstruction for Numerical Modeling of White

Dwarf Mergers by Means Massive Parallel Supercomputers // Lobachevskii Journal of Mathematics. – 2020. – Vol. 41, I. 8. – P. 1485-1491.

8. Kulikov I., Chernykh I., Tutukov A. A new hydrodynamic code with explicit vectorization instructions optimizations, dedicated to the numerical simulation of astrophysical gas flow. I. Numerical method, tests and model problems // The Astrophysical Journal Supplement Series. – 2019. – Vol. 243. – Article Number 4.
9. Kulikov I., Chernykh I., Karavaev D., Berendeev E., Protasov V. HydroBox3D: Parallel & Distributed Hydrodynamical Code for Numerical Simulation of Supernova Ia // Lecture Notes in Computer Science. – 2019. – Vol. 11657. – P. 187-198.
10. Kulikov I.M., Chernykh I.G., Glinskiy B.M., Protasov V.A. An Efficient Optimization of Hll Method for the Second Generation of Intel Xeon Phi Processor // Lobachevskii Journal of Mathematics. – 2018. – Vol. 39, I. 4. – P. 543-551.