

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Стефонишина Даниила Александровича «Тензорные разложения и их применение к решению систем кинетических уравнений с учетом множественных столкновений частиц» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Официальный оппонент: **Бочев Михаил Александрович**, кандидат физико-математических наук по специальности 05.13.16 – «Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях», старший научный сотрудник Федерального государственного учреждения Федеральный исследовательский центр «Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша Российской академии наук»

**Адрес:** 125047, г. Москва, Миуская пл., д. 4

**Телефон:** +7(499) 220-70-00 (доб. 7315)

**E-mail:** botchev@ya.ru

### Список основных публикаций

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

- Kooij G.L., Frederix E.M.A., Geurts B.J., Horn S., Lohse D., van der Poel E.P., Stevens R.J.A.M., Verzicco R., Botchev M.A., Shishkina O., Comparison of computational codes for direct numerical simulations of turbulent Rayleigh–Bénard convection, *Computers & Fluids*. 2018. Т. 166. С. 1–8.
- Botchev M.A., Hanse A.M., Uppu R., Exponential krylov time integration for modeling multi-frequency optical response with monochromatic sources, *Journal of Computational and Applied Mathematics*. 2018. Т. 340. С. 474–485.
- Kooij G.L., Botchev M.A., Geurts B.J., An exponential time integrator for the incompressible Navier–Stokes equation, *SIAM Journal on Scientific Computing*. 2018. Т. 40. № 3. С. B684–B705.
- Kooij G.L., Botchev M.A., Geurts B.J., A block Krylov subspace implementation of the time-parallel Paraexp method and its extension for nonlinear partial differential equations, *J. Comput. Appl. Math.*, 2017, Vol. 316, pp. 229–246. doi: 10.1016/j.cam.2016.09.036.
- Botchev M.A., Krylov subspace exponential time domain solution of Maxwell’s equations in photonic crystal modeling, *J. Comput. Appl. Math.*, 2016, Vol. 293, pp. 20–34, doi: 10.1016/j.cam.2015.04.022

- G.L.Kooij, M.A.Botchev, B.J.Geurts, Direct numerical simulation of Nusselt number scaling in rotating Rayleigh–Bénard convection, *International Journal of Heat and Fluid Flow*, 2015, Vol. 55, pp. 26-33. doi: 10.1016/j.ijheatfluidflow.2015.05.016
- M.A.Botchev, I.V.Oseledets, E.E.Tyrtysnikov, Iterative across-time solution of linear differential equations: Krylov subspace versus waveform relaxation, *Computers and Mathematics with Applications*, 2014, Vol. 67, no. 12, pp. 2088–2098, doi: 10.1016/j.camwa.2014.03.002