

Оппонент

Смирнов Евгений Михайлович - д.ф.-м.н., профессор, заведующей кафедрой Гидроаэродинамики, горения и теплообмена Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ), 195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29, тел.: (812) 552 66 21, (812) 297 24 19, e-mail: aero@phmf.spbstu.ru

Список научных трудов по теме диссертации:

1. Smirnov E.M., Smirnovsky A.A., Schur N.A., Zaitsev D.K., Smirnov P.E. Comparison of RANS and IDDES solutions for turbulent flow and heat transfer past a backward-facing step // **Heat and Mass Transfer**. - 2017. - P. 1-11.
2. Kolesnik E.V., Smirnov E.M. Testing of various schemes with quasi-one-dimensional reconstruction of gasdynamic variables in the case of unstructured-grid calculations // **St. Petersburg Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics**. - 2017. - V. 3 (3). - P. 259-270.
3. Pozhilov A.A., Zaitsev D.K., Smirnov E.M., Smirnovsky A.A. Numerical simulation of heat and mass transfer in a 3D model of a loop heat pipe evaporator // **St. Petersburg Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics**. - 2017. - V. 3 (3). - P. 210-217.
4. Smirnov S.I., Smirnov E.M., Smirnovsky A.A. Endwall heat transfer effects on the turbulent mercury convection in a rotating cylinder // **St. Petersburg Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics**. - 2017. - V. 3 (2). - P. 83-94.
5. YA Gataulin, DK Zaitsev, EM Smirnov, AD Yukhnev. Numerical study of spatial-temporal evolution of the secondary flow in the models of a common carotid artery // **St. Petersburg Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics**. - 2017. - V. 3 (1). - P. 1-6.
6. Khrabry A., Smirnov E., Zaytsev D., Goryachev V. Numerical Study of 2D and 3D Separation Phenomena in the Dam-Break Flow Interacting with a Triangular Obstacle // **Periodica Polytechnica. Engineering. Mechanical Engineering**. - 2016. - V. 60 (3). - P. 159.
7. АИ Храбрый, ДК Зайцев, ЕМ Смирнов. Разработка и примеры приложения специализированного параллельного кода для численного моделирования турбулентных нестационарных течений со свободной поверхностью // **Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета**. - 2016. - Т. 20 (3). - С. 153-163.
8. Abramov A.G., Levchenya A.M., Smirnov E.M., Smirnov P.E. Numerical simulation of liquid metal turbulent heat transfer from an inline tube bundle in cross-flow // **St. Petersburg Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics**. - 2015. - V. 1 (4). - P. 356-363.
9. Gataulin Y.A., Zaitsev D.K., Smirnov E.M., Fedorova E.A., Yukhnev A.D. Weakly swirling flow in a model of blood vessel with stenosis: Numerical and

experimental study // **St. Petersburg Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics**. - 2015. - V. 1 (4). - P. 364-371.

10. Abramov A.G., Smirnov E.M., Goryachev V.D. Temporal direct numerical simulation of transitional natural-convection boundary layer under conditions of considerable external turbulence effects // **Fluid Dynamics Research**. - 2014. - V. 46 (4). - P. 041408.

11. Zaitsev D.K., Smirnov E.M., Smirnovskii A.A., Bezlepkov V.V., Zatevakhin M.A., Simakova O.I., Semashko S.E., Sharapov R.A. Numerical modeling of steam-gas flow in NPP containment with VVER and passive heat removal // **Atomic Energy**. - 2014. - V. 115 (4). - P. 246.

12. Панов Д.О., Смирнов Е.М., Таранов А.Е., Лобачев М.П. Моделирование ламинарно-турбулентного перехода в задаче численного определения кривых действия гребного винта // **Труды ЦНИИ им. акад. АН Крылова**. - 2013. - Т. 78. - С. 29-42.