

## **Исаев Сергей Александрович**

Доктор физико-математических наук, 01.02.05, механика жидкости, газа и плазмы  
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации", профессор кафедры механики

### Публикации:

1. Kornev N., Turnow J., Hassel E., Isaev S., Wurm F.-H. Fluid mechanics and heat transfer in a channel with spherical and oval dimples // Notes on Numerical Fluid Mechanics and Multidisciplinary Design, 2010, Vol.110/2010. P.231-237.
2. Isaev S.A., Kornev N.V., Leontiev A.I., Hassel E. Influence of the Reynolds number and the spherical dimple depth on the turbulent heat transfer and hydraulic loss in a narrow channel // Int. J. Heat Mass Transfer, 2010, Vol.53, Issues 1-3. P. 178-197.
3. Isaev S.A., Leontiev A.I. Problems of simulating tornado-like heat transfer turbulent flow past a dimpled relief on a narrow channel wall // J. Engineering Physics and Thermophysics, 2010, Vol.83, No.4. P.783-793.
4. Isaev S.A., Leonardi E., Timchenko V., Usachov A.E. Vortical investigation of heat transfer in microchannels with oval dimples // Heat Transfer Research, 2010, Vol. 41, No. 4. P. 413-424.
5. Isaev S.A., Lipnitskii Yu.M., Mikhalev A.N., Panasenko A.V., Usachov A.E. Simulation of the supersonic turbulent flow around a cylinder with coaxial disks // J. Engineering Physics and Thermophysics, 2011, Vol.84, No.4. - P.827-839.
6. Turnow J., Kornev N., Isaev S., Hassel E. Vortex mechanism of heat transfer enhancement in a channel with spherical and oval dimples // Heat and Mass Transfer/Waerme- und Stoffuebertragung, 2011, Vol. 47, Issue 3. P. 301-311.
7. Isaev S.A., Leontiev A.I., Zhukova Yu.V., Baranov P.A., Gotovskii M.A., Usachov A.E. Numerical simulation of vortex heat transfer enhancement in transformer oil flow in a channel with one-row spherical dimples // Heat Transfer Research. 2011. Vol. 42. Issue 7. - P. 613-628.
8. Исаев С.А. Моделирование организованных отрывных течений и вихревого теплообмена с использованием многоблочных вычислительных технологий // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. № 4. Часть 3. – Н. Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2011. С.813-815.
9. Isaev S.A., Lipnitskii Yu.M., Baranov P.A., Panasenko A.V., Usachov A.E. Simulation of a turbulent supersonic underexpanded jet flowing into a submerged space with the help of a shear stress transfer model // J. Engineering Physics and Thermophysics, 2012, Vol.85, No.6, P.1357-1371.
10. Исаев С.А., Ватин Н.И., Баранов П.А., Судаков А.Г., Усачов А.Е., Егоров В.В. Разработка и верификация многоблочных вычислительных технологий для решения нестационарных задач строительной аэродинамики высотных зданий в рамках подхода URANS // Инженерно-строительный журнал, 2013, №1. С.103-109.
11. Isaev S.A., Vatin N.I., Lebiga V.A., Zinoviev V.N., Chang Keh-Chin, Miao Jiun-Jih. Problems and methods of numerical and experimental investigation of aerodynamics for high rise constructions in the coastal region "sea-land" // Magazine of Civil Engineering, 2013, No. 2. P. 54-61.
12. Isaev S. A., Leontiev A. I., Gotovskii M. A., Usachov A. E., Zhukova Yu. V. Analysis of thermohydraulic efficiency increase during transformer oil flow in a minichannel with a single\_row package of spherical and oval dimples at a heated wall // High Temperature, 2013, Vol. 51, No. 6. P. 804-809.
13. Isaev S.A., Sudakov A.G., Baranov P.A., Zhukova Yu.V., Usachov A.E. Analysis of errors of multiblock computational technologies by the example of calculating a circulation flow in a square cavity with a moving cover at  $Re = 10^{*}3$  // Journal of Engineering Physics and Thermophysics, 2013, Vol. 86, Issue 5. P.1134-1150.

14. Исаев С.А., Баранов П.А., Усачов А.Е. Многоблочные вычислительные технологии в пакете VP2/3 по аэротермодинамике. LAP LAMBERT Academic Publishing. Саарбрюкен, 2013. 316с.

15. Isaev S. A., Baranov P. A., Zhukova Yu. V., Tereshkin A. A., Usachov A. E. Simulation of the wind effect on an ensemble of high-rise buildings by means of multiblock computational technologies // Journal of Engineering Physics and Thermophysics, 2014, Vol. 87, Issue 1. P. 112-123.

#### **Шипов Алексей Алексеевич**

Доктор биологических наук, 14.00.32, авиационная, космическая и морская медицина  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственного научного центра Российской Федерации – Института медико-биологических проблем Российской академии наук, главный научный сотрудник – заместитель заведующего отделом сенсомоторной физиологии и профилактики

Публикации:

1. Кондрачук А.В., Шипов А.А., Астахова Т.Г., Бойл Р.Д. (Boyle R.D.). Современные направления математического моделирования функции полукружных каналов // Космическая биология и авиакосмическая медицина, 2009, Т.43, №2. С. 5-12.

2. Горгиладзе Г.И., Шипов А.А., Хорн Э. (Horn E.). Биологические эксперименты в невесомости: функция равновесия //Авиакосмическая и экологическая медицина, 2012, Т.46. №5. С. 3-18.

#### **Ведущая организация.**

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Научно-исследовательский испытательный центр подготовки космонавтов имени Ю.А.Гагарина" (ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А.Гагарина»)

141160, Московская обл., Звёздный городок, +7 (495) 526-34-07, info@gctc.ru,

<http://www.gctc.ru/>

Публикации:

1. Воронин Л.И., Каспранский Р.Р., Киришанов В.Н., Александров В.В., Садовничий В.А. Возможности моделирования динамических факторов космического полета на центрифуге с управляемым кардановым подвесом в интересах обеспечения перспективных космических программ//Пилотируемые полеты в космос. – 2011. - № 1. – С. 135-143.

2. Патент № 2500375, Российская Федерация, МПК А61F 9/08, А61 F 9/00. Устройство автоматической коррекции установки взора человека при визуальном управлении движением в условиях микрогравитации/Садовничий В.А., ...Каспранский Р.Р., ... Воронин Л.И., ...Рязанский С.Н. и соавт. Заявлено 08.06.2012; опубл. 10.12.2013. – 7с.