

## ЗАЯВЛЕНИЕ

Настоящим подтверждаю свое согласие выступить в качестве официального оппонента на защите диссертации соискателя ученой степени доктора физико-математических наук Гарбарука Андрея Викторовича  
тема «Численное моделирование и анализ устойчивости пристеночных турбулентных течений»  
научная специальность 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

О себе сообщаю:

Исаев Сергей Александрович

Фамилия, Имя, Отчество

Шифр и наименование научной специальности, по которой защищена диссертация:  
01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы

Ученая степень, ученое звание: доктор физико-математических наук, профессор

Место работы, подразделение и должность: ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации, заведующий лабораторией фундаментальных исследований

*(полное наименование организации с организационно-правовой формой)*

Индекс, почтовый адрес места работы: 196210, Санкт-Петербург, ул.Пилотов, 38  
Рабочий e-mail, рабочий телефон: [isaev3612@yandex.ru](mailto:isaev3612@yandex.ru), 9214045516

Даю свое согласие на публикацию предоставленных в настоящем заявлении моих персональных данных на сайте СПбПУ, а также их хранение и использование в целях, связанных с обеспечением процедуры научной аттестации.

**Список основных публикаций по научной специальности и (или) тематике  
оппонируемой диссертации  
в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

***Публикации в изданиях, входящих в международные базы данных и системы  
цитирования***

- *Kong D., Afanasiev V.N., Isaev S. A., Nikushchenko D.V.*
- *Kong D., Afanasiev V.N., Isaev S. A., Nikushchenko D.V.*
- *Jet vortex heat transfer in turbulent air flow around a plate with a slit rib*
- *Jet vortex heat transfer in turbulent air flow around a plate with a slit rib*
- *International Journal of Heat and Mass Transfer. Vol.146 (118867). P. 1-17.*
- *2020.*
- *doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2019.118867*
- *Публикация индексируется в международных базах данных и системах цитирования (указать каких, возможен множественный выбор вариантов):*
  - Web of Science*
  - Scopus*

- *Isaev S.A., Gritckevich M.S., Leontiev A.I., Milman O.O., Nikushchenko D.V.*
- *Isaev S.A., Gritckevich M.S., Leontiev A.I., Milman O.O., Nikushchenko D.V.*
- *Vortex enhancement of heat transfer and flow in the narrow channel with a dense packing of inclined one-row oval-trench dimples*
- *Vortex enhancement of heat transfer and flow in the narrow channel with a dense packing of inclined one-row oval-trench dimples*
- *International Journal of Heat and Mass Transfer. Vol. 145 (118737). P. 1-13.*
- 2019.
- *doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2019.118737*
- *Публикация индексируется в международных базах данных и системах цитирования (указать каких, возможен множественный выбор вариантов):*
  - Web of Science*
  - Scopus*
  
- *Isaev S., Gritckevich M., Leontiev A., Popov I.*
- *Isaev S., Gritckevich M., Leontiev A., Popov I.*
- *Abnormal enhancement of separated turbulent air flow and heat transfer in inclined single-row oval-trench dimples at the narrow channel wall*
- *Abnormal enhancement of separated turbulent air flow and heat transfer in inclined single-row oval-trench dimples at the narrow channel wall*
- *Acta Astronautica. Vol. 163 (Part.A). P. 202-207*
- 2019.
- *doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.01.033*
- *Публикация индексируется в международных базах данных и системах цитирования (указать каких, возможен множественный выбор вариантов):*
  - Web of Science*
  - Scopus*
  
- *Isaev S., Leontiev A., Chudnovsky Y., Nikushchenko D., Popov I. and Sudakov A.*
- *Isaev S., Leontiev A., Chudnovsky Y., Nikushchenko D., Popov I. and Sudakov A.*
- *Simulation of vortex heat transfer enhancement in the turbulent water flow in the narrow plane-parallel channel with an inclined oval-trench dimple of fixed depth and spot area*
- *Simulation of vortex heat transfer enhancement in the turbulent water flow in the narrow plane-parallel channel with an inclined oval-trench dimple of fixed depth and spot area*
- *Energies. Vol.12, No.1296. P.1-24*
- 2019.
- *doi.org/10.3390/en12071296*
- *Публикация индексируется в международных базах данных и системах цитирования (указать каких, возможен множественный выбор вариантов):*
  - Web of Science*
  - Scopus*
  
- *Isaev S., Baranov P., Popov I., Sudakov A., Usachov A., Guvernyuk S., Sinyavin A., Chulyunin A., Mazo A., Demidov D., Dekterev A., Gavrilov A., Shebelev A.*
- *Isaev S., Baranov P., Popov I., Sudakov A., Usachov A., Guvernyuk S., Sinyavin A., Chulyunin A., Mazo A., Demidov D., Dekterev A., Gavrilov A., Shebelev A.*
- *Numerical simulation and experiments on turbulent air flow around the semi-circular profile at zero angle of attack and moderate Reynolds number*
- *Numerical simulation and experiments on turbulent air flow around the semi-circular profile at zero angle of attack and moderate Reynolds number*
- *Computers and Fluids. Vol.188. No. 30. P. 1-17*
- 2019.

- [doi.org/10.1016/j.compfluid.2019.03.013](https://doi.org/10.1016/j.compfluid.2019.03.013)
- Публикация индексируется в международных базах данных и системах цитирования (указать каких, возможен множественный выбор вариантов):
  - Web of Science
  - Scopus
  
- Isaev S.A., Leontiev A.I., Milman O.O., Popov I.A., Sudakov A.G.
- Isaev S.A., Leontiev A.I., Milman O.O., Popov I.A., Sudakov A.G.
- *Influence of the depth of single-row oval-trench dimples inclined to laminar air flow on heat transfer enhancement in a narrow micro-channel*
- *Influence of the depth of single-row oval-trench dimples inclined to laminar air flow on heat transfer enhancement in a narrow micro-channel*
- *International Journal of Heat and Mass Transfer. Vol. 134. P. 338–358*
- 2019.
- [doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2018.12.175](https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2018.12.175)
- Публикация индексируется в международных базах данных и системах цитирования (указать каких, возможен множественный выбор вариантов):
  - Web of Science
  - Scopus
  
- Isaev S., Baranov P., Popov I., Sudakov A., Usachov A., Guvernuyuk S., Sinyavin A., Chulyunin A., Mazo A., Demidov D.
- Isaev S., Baranov P., Popov I., Sudakov A., Usachov A., Guvernuyuk S., Sinyavin A., Chulyunin A., Mazo A., Demidov D.
- *Ensuring safe descend of reusable rocket stages – numerical simulation and experiments on subsonic turbulent air flow around a semi-circular cylinder at zero angle of attack and moderate Reynolds number*
- *Ensuring safe descend of reusable rocket stages – numerical simulation and experiments on subsonic turbulent air flow around a semi-circular cylinder at zero angle of attack and moderate Reynolds number*
- *Acta Astronautica. Vol.150. P.117-136*
- 2018.
- [doi.org/10.1016/j.actaastro.2017.10.028](https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2017.10.028)
- Публикация индексируется в международных базах данных и системах цитирования (указать каких, возможен множественный выбор вариантов):
  - Web of Science
  - Scopus
  
- Isaev S.A., Schelchkov A.V., Leontiev A.I., Gortyshov Yu.F., Baranov P.A., Popov I.A.
- Isaev S.A., Schelchkov A.V., Leontiev A.I., Gortyshov Yu.F., Baranov P.A., Popov I.A.
- *Tornado-like heat transfer enhancement in the narrow plane-parallel channel with the oval-trench dimple of fixed depth and spot area*
- *Tornado-like heat transfer enhancement in the narrow plane-parallel channel with the oval-trench dimple of fixed depth and spot area*
- *International Journal of Heat and Mass Transfer. Vol.109. P. 40-62*
- 2017.
- [dx.doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2017.01.103](https://dx.doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2017.01.103)
- Публикация индексируется в международных базах данных и системах цитирования (указать каких, возможен множественный выбор вариантов):
  - Web of Science
  - Scopus

- *Isaev S., Baranov P., Popov I., Sudakov A., Usachov A.*
- *Isaev S., Baranov P., Popov I., Sudakov A., Usachov A.*
- *Improvement of aerodynamic characteristics of a thick airfoil with a vortex cell in sub- and transonic flow*
- *Improvement of aerodynamic characteristics of a thick airfoil with a vortex cell in sub- and transonic flow*
- *Acta Astronautica. Vol.132. P.204 –220*
- *2017.*
- *dx.doi.org/10.1016/j.actaastro.2016.11.029*
- *Публикация индексируется в международных базах данных и системах цитирования (указать каких, возможен множественный выбор вариантов):*
  - Web of Science*
  - Scopus*
  
- *Isaev S.A., Schelchkov A.V., Leontiev A.I., Baranov P.A., Gulcova M.E.*
- *Isaev S.A., Schelchkov A.V., Leontiev A.I., Baranov P.A., Gulcova M.E.*
- *Numerical simulation of the turbulent air flow in the narrow channel with a heated wall and a spherical dimple placed on it for vortex heat transfer enhancement depending on the dimple depth*
- *Numerical simulation of the turbulent air flow in the narrow channel with a heated wall and a spherical dimple placed on it for vortex heat transfer enhancement depending on the dimple depth*
- *Int. J. Heat and Mass Transfer. Vol.94. P.426-448*
- *2016.*
- *dx.doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2015.11.002*
- *Публикация индексируется в международных базах данных и системах цитирования (указать каких, возможен множественный выбор вариантов):*
  - Web of Science*
  - Scopus*

#### **Публикации в изданиях, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий**

- *Исаев С. А., Чорный А. Д., Жукова Ю. В., Фролов Д. П., Юнаков Л. П.*
- *Согласованные граничные условия на входе в расчетную область на примере моделирования ламинарного обтекания пластинки*
- *Инженерно-физический журнал. Т.93. №1. С.138-142*
- *2020.*
- *Импакт-фактор издания по РИНЦ (за 5 лет) (при наличии)*
- *DOI для электронных изданий (при наличии)*
  
- *Исаев С. А., Чорный А. Д., Жукова Ю. В., Высоцкая А. А., Харченко В. Б.*
- *Вихревая интенсификация теплообмена в каналах и трубах с периодическими элементами дискретной шероховатости*
- *Инженерно-физический журнал. Т.92, №6. С.2557-2564*
- *2019*
- *Импакт-фактор издания по РИНЦ (за 5 лет) (при наличии)*
- *DOI для электронных изданий (при наличии)*
  
- *Исаев С. А., Судаков А. Г., Чорный А. Д., Жукова Ю. В., Усачов А. Е.*
- *Интенсификация теплообмена в микротрубе с коридорным пакетом сферических и наклоненных овально-траншейных лунок при прокачке трансформаторного масла*
- *Теплофизика высоких температур. Т. 57, №. 6, С. 866–869*
- *2019*
- *Импакт-фактор издания по РИНЦ (за 5 лет) (при наличии)*

- DOI для электронных изданий (при наличии)
- Исаев С.А., Грицкевич М.С., Леонтьев А.И., Мильман О.О., Никущенко Д.В.
- Ускорение турбулентного потока в узком облуненном канале и интенсификация отрывного течения при уплотнении однорядных наклоненных овально-траншейных лунок на стенке
- Теплофизика и аэромеханика. Т.26. №5. 697-702
- 2019
- Импакт-фактор издания по РИНЦ (за 5 лет) (при наличии)
- DOI для электронных изданий (при наличии)
- Исаев С.А., Грицкевич М.С., Леонтьев А.И., Попов И.А., Судаков А.Г.
- Аномальная интенсификация турбулентного отрывного течения в наклоненных однорядных овально-траншейных лунках на стенке узкого канала
- Теплофизика высоких температур. Т. 57. №5. С. 797–800
- 2019
- Импакт-фактор издания по РИНЦ (за 5 лет) (при наличии)
- DOI для электронных изданий (при наличии)
- Исаев С.А., Леонтьев А.И., Мильман О.О., Судаков А.Г., Усачов А.Е., Гульцова М.Е.
- Интенсификация теплообмена при ламинарном вихревом течении воздуха в узком канале с однорядными наклоненными овальными лунками
- Инженерно-физический журнал. Т.91. №4. С.1022-1034
- 2018
- Импакт-фактор издания по РИНЦ (за 5 лет) (при наличии)
- DOI для электронных изданий (при наличии)
- Исаев С. А., Жукова Ю. В., Попов И. А., Судаков А. Г.
- Вихревая интенсификация теплообмена при ламинарном обтекании кругового и эллиптического цилиндров воздухом и маслом M20
- Инженерно-физический журнал. Т.91. №3. С.664-672
- 2018
- Импакт-фактор издания по РИНЦ (за 5 лет) (при наличии)
- DOI для электронных изданий (при наличии)
- Исаев С.А., Баранов П.А., Леонтьев А.И., Попов И.А.
- Интенсификация ламинарного течения в узком микроканале с однорядными наклоненными овально-траншейными лунками
- Письма в ЖТФ. Том 44, Вып. 9. С. 73-80
- 2018
- Импакт-фактор издания по РИНЦ (за 5 лет) (при наличии)
- DOI для электронных изданий (при наличии)
- Исаев С.А., Баранов П.А., Судаков А.Г., Попов И.А., Усачов А.Е.
- Управление обтеканием полукругового профиля под нулевым углом атаки при отсосе в одной и двух вихревых ячейках для достижения экстремальной подъемной силы
- Письма в ЖТФ. Т.43. вып. 24. С.53-58
- 2017
- Импакт-фактор издания по РИНЦ (за 5 лет) (при наличии)
- DOI для электронных изданий (при наличии)

- *Исаев С.А., Баранов П.А., Судаков А.Г., Усачов А.Е., Попов И.А.*
- *Оценка времени существования уловленного вихря в круговой каверне на обтекаемом при нулевом угле атаки полукруговом профиле после отключения щелевого отсоса*
- *Письма в ЖТФ. Т.43. вып.7. С.32-39*
- *2017*
- *Импакт-фактор издания по РИНЦ (за 5 лет) (при наличии)*
- *DOI для электронных изданий (при наличии)*

### **Монография**

- *Исаев С.А., Баранов П.А., Гортышов Ю.Ф., Гувернюк С.В., Мазо А.Б., Смуров М.Ю., Судаков А.Г., Усачов А.Е., Харченко В.Б.*
- *Аэродинамика утолщенных тел с вихревыми ячейками. Численное и физическое и моделирование / Под ред. С.А. Исаева.*
- *2016*
- *215 с*
- *СПб. : Изд-во Политех. ун-та*
- *ISBN 978-5-7422-5436-2*
- *500*

21.09.2020

Подпись профессора Исаева С.А. 

**С.А.Исаев**

Проректор по персоналу-  
Начальник УК





**М.И.Лобов**