

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Сыродоя Семена Владимировича  
«Тепломассоперенос при воспламенении частиц перспективных композиционных топлив на основе угля»,  
по специальности 01.04.14 - Теплофизика и теоретическая теплотехника,  
на соискание ученой степени доктора технических наук

Фамилия, имя, отчество	Исаев Сергей Александрович
Гражданство	РФ
Ученая степень	доктор физико-математических наук
Шифр и название специальности по которой защищена диссертация оппонента, отрасль науки	01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы
Ученое звание	профессор
Основное место работы	
Полное наименование организации, в соответствии с Уставом организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации»
Сокращенное наименование организации	ФГБОУ ВО «СПбГУГА»
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый адрес организации	196210, г. Санкт-Петербург, ул. Пилотов, д. 38
Телефон организации	+7 (812) 704-18-18
Наименование структурного подразделения организации	Научно-исследовательская лаборатория фундаментальных исследований
Занимаемая должность в организации	Заведующий

Список основных публикаций по теме оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)

1.	<b>Исаев С.А.</b> Ускорение турбулентного потока в узком облуненном канале и интенсификация отрывного течения при уплотнении однорядных наклоненных овально-траншейных лунок на стенке/ Исаев
----	---

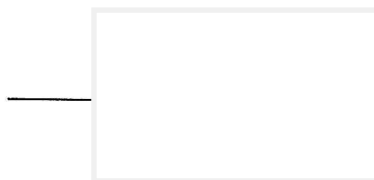
	С.А., Грицкевич М.С., Леонтьев А.И., Мильман О.О., Никущенко Д.В.// Теплофизика и аэромеханика – 2019. – Т.26. - №5. – с.697 - 702
2.	<b>Исаев С.А.</b> Интенсификация отрывного течения в наклонных однорядных овально-траншейных лунках на стенке узкого канала/ Исаев С.А., Леонтьев А.И., Никущенко Д.В., Судаков А.Г., Усачов А.Е.//Инженерно-физический журнал. – 2021. - Т.94. - №1. – с.160 – 168.
3.	<b>Исаев С.А.</b> Энергоэффективные поверхности с многорядными наклонными овально-траншейными лунками для воздушных конденсаторов/Исаев С.А., Леонтьев А.И., Мильман О.О., Никущенко Д.В., Попов И.А.//Известия РАН. Энергетика. – 2020. - №4. – с.3 – 10.
4.	<b>Исаев С.А.</b> Согласованные граничные условия на входе в расчетную область на примере моделирования ламинарного обтекания пластинки/Исаев С.А., Чорный А.Д., Жукова Ю.В., Фролов Д.П., Юнаков Л.П.// Инженерно-физический журнал. – 2020. - Т.93. - №1. – с.138 – 142.
5.	<b>Исаев С.А.</b> Влияние характера течения охлаждающей среды на работу теплообменников с конденсацией пара внутри труб/Мильман О.О., Исаев С.А., Птахин А.В., Кондратьев А.В., Картуесова А.Ю., Крылов В.С.// Инженерно-физический журнал. – 2020. - Т.93. - №5. – с.1115 – 1125.
6.	<b>Исаев С.А.</b> Экспериментальное исследование влияния формы зазора между выступом и плоской пластиной на структуру пристеночного течения и теплообмен/Исаев С.А., Афанасьев В.Н., Егоров К.С., Кон Д.//Теплофизика высоких температур – 2019. – Т57. – № 3. – с. 416–425
7.	<b>Исаев С.А.</b> Аномальная интенсификация турбулентного отрывного течения в наклоненных однорядных овально-траншейных лунках на стенке узкого канала/Исаев С.А., Грицкевич М.С., Леонтьев А.И., Попов И.А., Судаков А.Г.//Теплофизика высоких температур. – 2019. – Т.57. – № 5. – с. 797–800
8.	<b>Sergey Isaev.</b> Numerical simulation and experiments on turbulent air flow around the semi-circular profile at zero angle of attack and moderate Reynolds number / Sergey Isaev, Paul Baranov, Igor Popov, Alexander Sudakov, Alexander Usachov, Sergey Guvernuyuk, Alexei Sinyavin, Alexei Chulyunin, Alexander Mazo, Dennis Demidov, Alexander Dekterev, Andrey Gavrillov, Alexander Shebelev // Computers and Fluids – 2019. – V.188. – p.1-17.
9.	<b>Sergey Isaev.</b> Improvement of aerodynamic characteristics of a thick airfoil with a vortex cell in sub- and transonic flow/Sergey Isaev, Paul Baranov, Igor Popov, Alexander Sudakov, Alexander Usachov // Acta Astronautica. – 2017. – V.132. – p.204-220
10.	<b>Sergey Isaev.</b> 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/ Sergey Isaev, Paul Baranov, Igor Popov, Alexander Sudakov, Alexander Usachov, Sergey Guvernuyuk, Alexei Sinyavin, Alexei Chylunin, Alexander Mazo, Eugeny Kalinin // Acta Astronautica. – 2018. – V.150. – p.117-136.



11.	<b>Sergey Isaev.</b> Abnormal enhancement of separated turbulent air flow and heat transfer in inclined single-row oval-trench dimples at the narrow channel wall / Sergey Isaev, Mikhail Gritckevich, Alexandr Leontiev, Igor Popov // Acta Astronautica. – 2019. – V.163. – p.202 – 207.
12.	<b>S.A. Isaev.</b> Jet vortex heat transfer in turbulent air flow around a plate with a slit rib / Dehai Kong, V.N. Afanasiev, S.A. Isaev, D.V. Nikushchenko// International Journal of Heat and Mass Transfer – 2020. – V.146. – p.118867
13.	<b>S.A. Isaev.</b> NT Vortex enhancement of heat transfer and flow in the narrow channel with a dense packing of inclined one-row oval-trench dimples/M.S. Gritckevich, A.I. Leontiev, O.O. Milman, D.V. Nikushchenko // International Journal of Heat and Mass Transfer. – 2019. – V.145. – p.118737.
14.	<b>S.A. Isaev.</b> Vortex heat transfer enhancement in the narrow plane-parallel channel with the oval-trench dimple of fixed depth and spot area/S.A. Isaev, A.V. Schelchkov, A.I. Leontiev, Yu F. Gortyshov, P.A. Baranov, I.A. Popov // International Journal of Heat and Mass Transfer. – 2017. – V.109. – p. 40-62.

Дата « 14 » 02 2022 г.

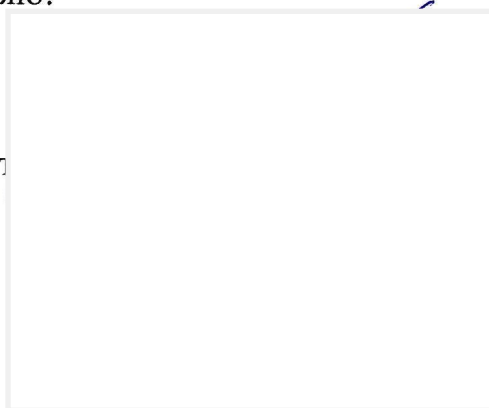
Заведующий научно-исследовательской лаборатории фундаментальных исследований, д.ф-м.н, профессор.



Исаев Сергей Александрович

Подпись С.А. Исаева заверяю:

Проректор по науке и цифровизации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации»



Костин Геннадий Александрович