

## Сведения об официальном оппоненте

по диссертации *Колесниченко Ильи Владимировича*  
 «Фундаментальные аспекты магнитной гидродинамики жидких металлов в области  
 значений параметров, характерных для технологических приложений»  
 по специальности 1.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы  
 на соискание учёной степени доктора физико-математических наук

<b>Фамилия, имя, отчество</b>	Исаев Сергей Александрович
<b>Гражданство</b>	Российская Федерация
<b>Ученая степень (с указанием шифра специальности)</b>	Доктор физико-математических наук 01.02.05
<b>Ученое звание (по кафедре, по специальности)</b>	Профессор
<b>Место работы</b>	
<b>Полное наименование организации в соответствии с уставом</b>	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени Главного маршала авиации А.А. Новикова»
<b>Почтовый индекс, адрес, телефон, веб-сайт, адрес электронной почты организации</b>	196210, Санкт-Петербург, ул. Пилотов, 38 812-7041512 <a href="https://spbguga.ru/">https://spbguga.ru/</a> <a href="mailto:info@spbguga.ru">info@spbguga.ru</a>
<b>Наименование подразделения</b>	Лаборатория фундаментальных исследований
<b>Должность</b>	Заведующий лабораторией
<b>Телефон</b>	+7 812-7041512
<b>E-mail</b>	isaev3612@yandex.ru
<b>Публикации за последние 5 лет по теме диссертации по специальности 1.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы (физико-математические науки)</b>	
1	Isaev S.A., Nikushchenko D.V., Janovsky L.S., Chulyunin A.Yu Influence of blowing a jet from a thin tube on the generation of a tornado-like vortex and the intensification of a developing swirling turbulent flow in an inclined groove on a channel wall // Technical Physics Letters. 2023. T. 49. №9. C. 67.
2	Isaev S.A., Sudakov A.G., Nikushchenko D.V., Usachov A.E., Zubin M.A., Sinyavin A.A., Chulyunin A.Yu, Dubko E.B. Tests for Validation Problems of Anomalous Intensification of Separation Flow and Heat Transfer on Structured Surfaces with Extraordinary Pressure Differences // Fluid Dynamics. 2023. T. 58. №5. C. 894-905.
3	Исаев С.А., Никущенко Д.В., Яновский Л.С., Чулунин А.Ю. Влияние выдува струи из тонкой трубки на генерацию торнадоподобного вихря и интенсификацию развивающегося закрученного турбулентного потока в наклонной канавке на стенке канала // Письма в «Журнал технической физики». 2023. Т. 49. №18. С. 28-32.
4	Isaev S.A., Chulyunin A.Yu, Nikushchenko D.V., Sudakov A.G., Usachov A.E. Analysis of the Anomalous Intensification of a Separate Flow and Heat Transfer in a Stabilized Section of a Narrow Channel with Single-Row, Inclined, Oval-Trench Dimples with the Use of Various Grids and Turbulence Models // High Temperature. 2021. T. 59. №1. C. 106-114.
5	Isaev S.A., Leontiev A.I., Son E.E., Guvernyuk S.V., Zubin M.A., Mikheev N.I., Popov I.A., Nikushchenko D.V., Sudakov A.G. Anomalous intensification of separated flow and

	heat transfer in one and multiple row deep inclined oval trench dimples on the wall of a narrow channel and on the plate // Journal of Physics: Conference Series. 2021. T. 2088. №1. C. 1-6.
6	Isaev S.A., Guvernyuk S.V., Mikheev N.I., Popov I.A., Nikushchenko D.V. Numerical and experimental study of abnormal enhancement of separated turbulent flow and heat transfer in inclined oval-trench dimples on the plate and on the narrow channel wall // Journal of Physics: Conference Series. 2021. T. 2039. №1. C. 1-7.
7	Isaev S.A., Popov I.A., Mikheev N.I., Guvernyuk S.V., Zubin M.A., Nikushchenko D.V., Sudakov A.G. Vortex heat transfer enhancement in the separated flow near structured dimpled surfaces // Journal of Physics: Conference Series. 2021. T. 2057. №1. C. 1-7.

Заведующий лабораторией  
фундаментальных исследований  
ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А.А. Новикова  
доктор физико-математических наук по специальности  
01.02.05 механика жидкости, газа и плазмы, профессор  
15.07.2024

Исаев Сергей Александрович

isaev3612@yandex.ru 196210, Санкт-Петербург, ул. Пилотов д.38, info@spbguga.ru,  
9214045516

Подпись С.А. Исаева заверяю:

И.о. проректора по научной  
и инновационной работе  
ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А.



Бенджикова  
Татьяна  
Савельевна