

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Пузырева Михаила Евгеньевича
«Разработка котельно-топочной техники для утилизации растительных отходов»,
по специальности 2.4.5 – Энергетические системы и комплексы (технические
науки), на соискание ученой степени кандидата технических наук

Фамилия, имя, отчество	Шторк Сергей Иванович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень	Доктор физико-математических наук
Шифр и название специальности, по которой защищена диссертация оппонента, отрасль науки	специальность 01.04.14 – Термофизика и теоретическая теплотехника, физико-математические науки
Ученое звание	Старший научный сотрудник
Основное место работы	
Полное наименование организации, в соответствии с Уставом организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе Сибирского отделения Российской академии наук
Сокращенное наименование организации	ИТ СО РАН
Ведомственная принадлежность организации	Минобрнауки России
Почтовый адрес организации	630090, Новосибирская область, город Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, дом 1.
Телефон организации	+7(383) 330-90-40
Наименование структурного подразделения организации	Лаборатория проблем тепломассопереноса
Занимаемая должность в организации	Заведующий лабораторией

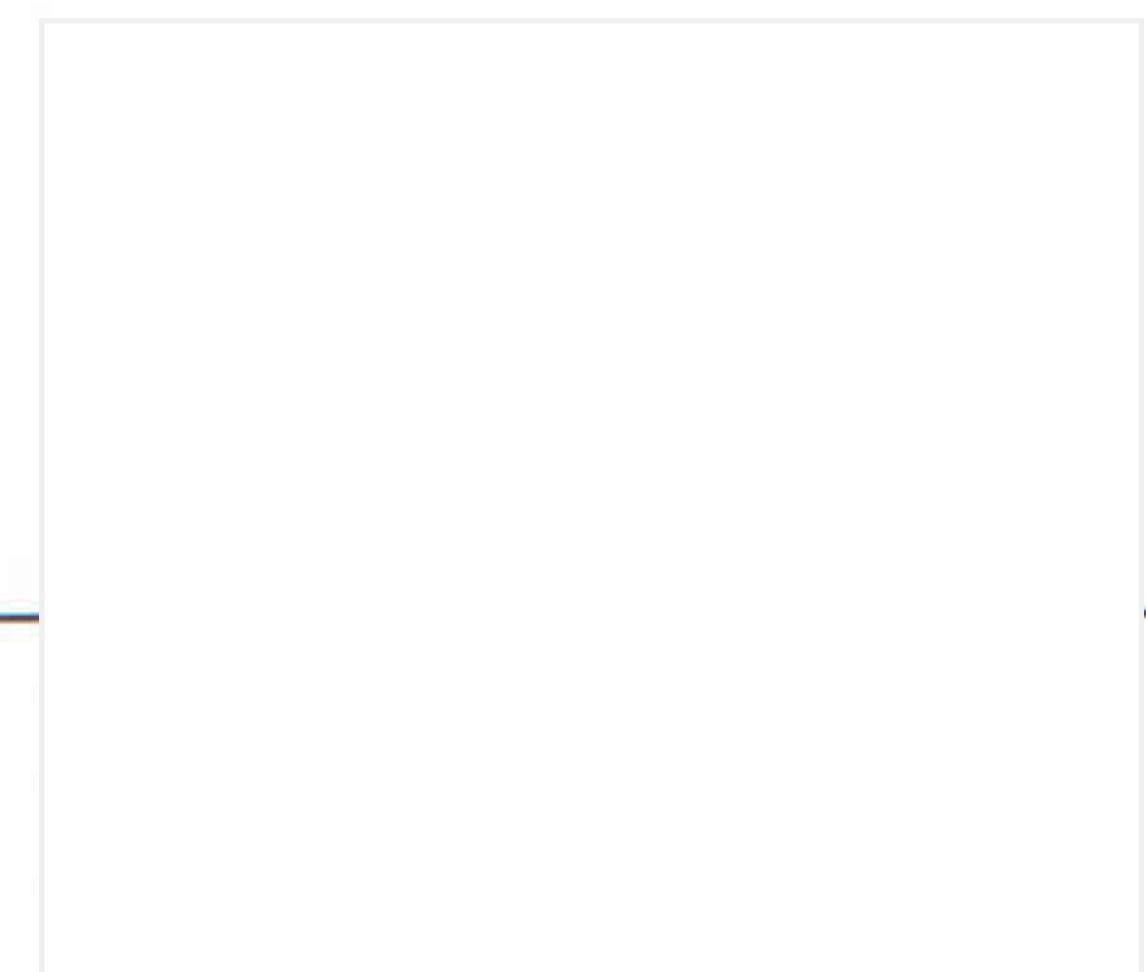
Список основных публикаций по теме оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)

1.	Litvinov I.V., Gorelikov E.U., Suslov D.A., and Shtork S.I. Analysis of the swirl number in a radial swirler // AIP Conference Proceedings. – 2020. – Vol. 2211. - Paper 040005.
2.	Litvinov I.V., Gorelikov E.U, Shtork S.I. The unsteady swirling jet in a model of radial burner // Journal of Physics: Conference Series. – 2021. - Vol. 2119. - Paper 012106.
3.	Gorelikov E., Litvinov I., Shtork S. Aerodynamics and characteristics of the premixed swirl flame // AIP Conference Proceedings. - 2021. – Vol. 2351(1). – Paper 030082.
4.	Гореликов Е. Ю., Литвинов И.В., Шторк С.И. Режимы обедненного горения предварительно перемешанного газового топлива в радиальном горелочном устройстве // Физика горения и взрыва. – 2022. – Т. 58, № 5. – С. 18-27.
5.	Гореликов Е.Ю., Литвинов И.В., Суслов Д.А., Цой М.А., Шторк С.И. Характеристики прецессирующего вихревого ядра в изотермической модели горелочного устройства радиального типа // Теплофизика и аэромеханика. – 2022. - Т. 29, № 5. - С. 793-798.
6.	Суслов Д. А., Скрипкин С. Г., Цой М. А., Гореликов Е. Ю., Шторк С.И. Активное управление вихревыми структурами за рабочим колесом модели гидротурбины Френсиса // Теплофизика и аэромеханика. – 2024. – Т. 31. – С. 803-815.
7.	Litvinov I., Suslov D., Gorelikov E. and Shtork S. Experimental study of transient flow regimes in a model hydroturbine draft tube // Energies. – 2021. - Vol. 14. - Paper 1240.
8.	Litvinov I.V., Suslov D.A., Gorelikov E.U. and Shtork S.I. Swirl number and nozzle confinement effects in a flat-vane axial swirler // International Journal of Heat and Fluid Flow. – 2021. - Vol. 91. - Paper 1088121.
9.	Suslov D., Litvinov I., Gorelikov E., Shtork S. , Wood D. Laboratory modeling of an axial flow micro hydraulic turbine // Applied Sciences. – 2022. – Vol. 12(2). - Paper 573.
10	Litvinov, I., Gorelikov, E. & Shtork, S. Frequency response of the flow in a radial swirler // Journal of Mechanical Science and Technology. – 2022. – Vol. 36. – P. 2397–2402.
11	Platonov D.V., Minakov A.V., Sentyabov A.V., Shtork S.I. , Skripkin S.G., Lobasov A.S. Investigation of the precessing vortex core reconnection phenomenon // International Journal of Heat and Fluid Flow. – 2022. - Vol. 96. - Paper 109006.
12	Litvinov I., Sharaborin D., Gorelikov E., Dulin V., Shtork S. , Alekseenko S. and Oberleithner K. Modal decomposition of the precessing vortex core in a hydro turbine model // Appl. Sci. – 2022. Vol. 12. - Paper 5127.
13	Litvinov I., Suslov D., Tsoy M., Gorelikov E., Shtork S. , Alekseenko S. and Oberleithner K. Active control of the vortex induced pressure fluctuations in a hydro turbine model via axial and radial jets at the crown tip // International

	Journal of Fluid Machinery and Systems. - 2023. - Vol. 16, No. 4. - P. 320-331.
14	Shtork S., Suslov D., Skripkin S., Litvinov I., Gorelikov E. An Overview of Active Control Techniques for Vortex Rope Mitigation in Hydraulic Turbines // Energies. – 2023. – Vol. 16. - Paper 5131.
15	Sentyabov A.V., Platonov D.V., Shtork S.I. , Skripkin S.G., Minakov A.V. Numerical simulation of a double helix vortex structure in a tangential chamber // International Journal of Heat and Fluid Flow. - 2024. - Vol. 107. - Paper 109398.

Дата «16» декабря 2024 г.

Заведующий лабораторией
проблем тепломассопереноса
Федерального государствен-
ного бюджетного учрежде-
ния науки Институт тепло-
физики им. С.С. Кутателадзе
Сибирского отделения Рос-
сийской академии наук
(ИТ СО РАН), д.ф.-м.н.,
старший научный сотрудник



Шторк Сергей Иванович

Подпись С.И. Шт
заверяю:
Ученый секретарь
ИТ СО РАН, к.ф.



Макаров Максим
Сергеевич