

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Панкратова Евгения Владимировича
«Повышение эффективности рекуперативных
устройств с закрученным течением теплоносителя»
по специальности 05.14.04 — «Промышленная теплоэнергетика»
на соискание степени кандидата технических наук

Фамилия, имя отчество	Попов Игорь Александрович				
Гражданство	Российская Федерация				
Ученая степень	Доктор технических наук				
Ученое звание	Профессор				
Почтовый индекс, адрес, телефон, web-сайт, электронный адрес организации	420111, г.Казань, ул.К.Маркса, 10, каф. ТиЭМ, комн. 101., Тел: +7 (843) 231-01-09, Сайт: www.kai.ru E-mail: kai@kai.ru				
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ»				
Наименование подразделения	Кафедра теплотехники и энергетического машиностроения				
Должность	Профессор				
Список основных публикаций оппонента по соответствующей отрасли науки и сфере исследований:					
№ п/п	Наименование работы	Форм. работы	Выходные данные	Кол -во стр.	Соавторы
1	Рекомендации по повышению эффективности систем охлаждения радиоэлектронного оборудования	печатн	Известия высших учебных заведений. Авиационная техника. 2021. №2. С. 107-112.	4	Аксянов Р.А., Коханова Ю.С., Куимов Е.С., Гортышов Ю.Ф.
2	Сравнительный анализ эффективности тепловой завесы за поясками веерных и цилиндрических отверстий в широком диапазоне изменений угла и параметра вдува	печатн	Теплофизика и аэромеханика, 2021, том 28, № 5. С.691-702.	10	Марчуков Е.Ю., Стародумов А.В., Щукин А.В., Ильинков А.В., Такмовцев В.В., Ермаков А.М.
3	Numerical and physical simulation of heat transfer simulation of heat transfer oval dimple vortex generators - Review and recommendations.	печатн	Energies, 2020, 13(20), 5243	27	Mironov, A., Isaev, S., Skrypnik, A.,
4	Экспериментальное исследование теплогидравлических характеристик оребренных плоских труб аппарата воздушного охлаждения масла	печатн	Энергетика. Известия высших учебных заведений и энергетических объединений СНГ. 2020. Т. 63. № 2. С. 138-150	12	Тиунов С.В., Скрыпник А.Н., Маршалова Г.С., Гуреев И.А., Кадыров Р.Г., Чорный А.Д., Жукова Ю.В.
5	Обобщение экспериментальных данных по теплоотдаче и критическим тепловым потокам на микроструктурированных	печатн	Тепловые процессы в технике. 2020. Т. 12. № 7. С.301-313.	14	Аксянов Р.А., Коханова Ю.С., Куимов Е.С., Лэй Р.А.,

	поверхностях при кипении различных жидкостей				
6	Derivation of the generalized correlation for heat transfer and friction factor for the flow in pipes with inner helical finning.	печатн	AIP Conference Proceedings, 2020, 2211, 080002	6	Skrypnik, A.N., Schelchkov, A.V.
7	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	печатн	Energies.2019. Т. 12. № 7. С. 1296.	17	Isaev S., Leontiev A., Chudnovsky Y., Nikushchenko D., Sudakov A.
8	Influence of the depth of single-row oval-trench dimples inclined to laminar air flow on heat transfer enhancement in a narrow micro-channel	печатн	International Journal of Heat and Mass Transfer. 2019. Т. 134. С. 338-358.	20	Isaev S.A., Sudakov A.G., Leontiev A.I., Milman O.O.
9	Numerical simulation and experiments on turbulent air flow around the semi-circular profile at zero angle of attack and moderate Reynolds number	печатн	Computers & Fluids. 2019.Т. 188.С. 1-17.	17	Isaev S., Baranov P., Sudakov A., Usachov A., Guvernuyuk S., Sinyavin A., Chulyunin A., Mazo A., Demidov D., Dekterev A., Gavrilov A., Shebelev A.
10	Abnormal enhancement of separated turbulent air flow and heat transfer in inclined single-row oval-trench dimples at the narrow channel wall	печатн	Acta Astronautica. 2019. Т. 156.	12	Isaev S., Gritckevich M., Leontiev A.
11	Improvement of aerodynamic characteristics of a thick airfoil with a vortex cell in sub- and transonic flow	печатн	Acta Astronautica. 2017. Т. 132. С. 204-220.	17	Isaev S., Baranov P., Sudakov A., Usachov A.
12	Vortex heat transfer enhancement in the narrow plane-parallel channel with the oval-trench dimple of fixed depth and spot area	печатн	Int. J. Heat and Mass Transfer. 2017. Т. 109. С. 40-62.	13	Isaev S.A., Schelchkov A.Y., Gortyslov Y.F., Leontiev A.I., Baranov P.A.
13	Experimental study of turbulent forced convection of nanofluid in channels with cylindrical and spherical hollows	печатн	Int. J. Heat and Mass Transfer. 2017. Т. 115. С. 915-925.	11	Minakov A.V., Guzei D.V., Meshkov K.N., Shchelchkov A.V.
14	Тепломассообмен и гидродинамика в закрученных потоках (обзор)	печатн	Теплоэнергетика. 2017. № 2. С. 36-54.	18	Леонтьев А.И., Кузма-Кичта Ю.А.

профессор кафедры теплотехники и энергетического машиностроения, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ», доктор технических наук, профессор, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан.

Попов
Игорь
Александрович

Подпись Попов И.А.
заверяю. Начальник управления делами КНИТУ-КАИ

