

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Миськив Николая Богдановича

«Экспериментальное исследование генерации тепла в многощелевой системе Куэтта-Тейлора»,

по специальности 1.3.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника (технические науки), на соискание ученой степени кандидата технических наук

Фамилия, имя, отчество	Попов Игорь Александрович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень	Доктор технических наук
Шифр и название специальности, по которой защищена диссертация оппонента, отрасль науки	специальность 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника, технические науки
Ученое звание	Профессор
Основное место работы	
Полное наименование организации, в соответствии с Уставом организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева-КАИ»
Сокращенное наименование организации	ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ»
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый адрес организации	420111, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, 10
Телефон организации	+7 (843) 231 01 09
Наименование структурного подразделения организации	Кафедра теплотехники и энергетического машиностроения
Занимаемая должность в организации	Профессор

**Список публикаций в рецензируемых журналах
Попова Игоря Александровича за 2019-2023 гг.**

1. Кадыров, Р. Г. Экспериментальное исследование теплогидравлических характеристик поперечно обтекаемых пучков труб с поверхностными генераторами вихрей / Р. Г. Кадыров, И. А. Попов, Ю. В. Жукова [и др.] // *Тепловые процессы в технике*. – 2022. – Т. 14. – № 6. – С. 243-254. – DOI 10.34759/tpt-2022-14-6-243-254
2. Usenkov, R. A. Thermodynamic Calculation of a Rotary Engine with External Heat Supply Based on the Ideal Rallis Cycle / R. A. Usenkov, I. A. Popov, Y. F. Gortyshov [et al.] // *Acta Mechanica et Automatica*. – 2022. – Vol. 16. – No. 1. – P. 40-47. – DOI 10.2478/ama-2022-0006
3. Баранова, Т. А. Сопротивление и теплообмен одиночной трубы с поверхностными генераторами вихрей / Т. А. Баранова, Е. С. Данильчик, Ю. В. Жукова [и др.] // *Тепловые процессы в технике*. – 2021. – Т. 13. – № 11. – С. 495-508. – DOI 10.34759/tpt-2021-13-11-495-508
4. Исаев, С. А. Интенсификация теплообмена поверхностными вихревыми генераторами. Новые фундаментальные механизмы и промышленные технологии / С. А. Исаев, Э. Е. Сон, А. И. Леонтьев, И. А. Попов, Д. В. Никущенко // *Современные проблемы теплофизики и энергетики: материалы III международной конференции, Москва, 19–23 октября 2020 года*. – Москва: Издательство ФГБОУ ВПО "НИУ "МЭИ". – 2020. – С. 119-120.
5. Кадыров, Р. Г. Теплогидравлические характеристики поперечно обтекаемых пучков труб с генераторами вихрей / Р. Г. Кадыров, А. А. Миронов, И. А. Попов [и др.] // *Материалы Восьмой Российской национальной конференции по теплообмену : Материалы конференции. В 2-х томах, Москва, 17–22 октября 2022 года. Том 1*. – Москва: Национальный исследовательский университет "МЭИ". – 2022. – С. 16-19.
6. Исаев, С. А. Численное и экспериментальное исследование вихревой интенсификации теплообмена на структурированных наклонными канавками поверхностях / С. А. Исаев, А. Г. Судаков, С. В. Гувернюк [и др.] // *Материалы Восьмой Российской национальной конференции по теплообмену : Материалы конференции. В 2-х томах, Москва, 17–22 октября 2022 года. Том 2*. – Москва: Национальный исследовательский университет "МЭИ". – 2022. – С. 122-125.
7. Popov, I. A. Derivation of the generalized correlations for heat transfer and friction factor for the flow in pipes with inner helical finning / I. A. Popov, A. N. Skrypnik, A. V. Schelchikov // *AIP Conference Proceedings : Heat and Mass Transfer and Hydrodynamics in Swirling Flows, HMTSHF 2019: Pro-*

- ceedings of the 7th International Conference, Rybinsk, 16–18 October 2019. Vol. 2211. – Rybinsk: American Institute of Physics Inc., 2020. – P. 080002. – DOI 10.1063/5.0000552
8. Popov, I. A. Hydraulic resistance and heat transfer augmentation in pipes with inner helical micro-ribs: Review, data generalisation, and technical recommendations / I. A. Popov, A. N. Skrypnik, A. V. Schelchkov // Journal of Physics: Conference Series : 5th International Workshop on Heat/Mass Transfer Advances for Energy Conservation and Pollution Control, IWHT 2019, Novosibirsk, 13–16 August 2019. Vol. 1369. – Novosibirsk: Institute of Physics Publishing, 2019. – P. 012064. – DOI 10.1088/1742-6596/1369/1/012064
 9. Миронов, А. А. Повышение эффективности авиационных теплообменных аппаратов / А. А. Миронов, С. А. Исаев, И. А. Попов [и др.] // Известия высших учебных заведений. Авиационная техника. – 2020. – № 1. – С. 134-140.
 10. Skrypnik, A. N. Experimental and numerical study of the characteristics of finned-tube oil radiators of power engineering devices / A. N. Skrypnik, A. M. Ermakov, R. T. Kalimullin [et al.] // Heat Transfer Research. – 2020. – Vol. 51. – No. 14. – P. 1261-1271. – DOI 10.1615/HEATTRANSRES.2020035459

Дата «30» июня 2023 г.

Профессор кафедры
Теплотехника и энергетическое машиностроение
ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ»

д.т.н., профессор
Тел. 8 (919) 644-16-09,
e-mail: popov-igor-alex@yandex.ru

Игорь Александрович
Попов

Подпись Попова И.А.
заверяю: Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ»

Жестовская
Фарида Ахатовна

420111, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, 10

Тел. +7 (843) 231 01 09, e-mail: kai@kai.ru