



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО»
(Университет ИТМО)

Кронверкский пр-т, д. 49, лит. А,
Санкт-Петербург, Россия, 197101
Тел.: (812) 480-00-00 | Факс: (812) 232-23-07
od@itmo.ru | itmo.ru

Председателю диссертационного
совета Д 24.2.380.03 при СПбГАСУ,

д.т.н, профессору

Дацюк Т. А.

03.07.2026 № 4-25/488

Уважаемая Тамара Александровна!

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО» согласно выступить в качестве ведущей организации по диссертации **Петрова Михаила Михайловича** на тему: **«Оценка эффективности утилизации теплоты в системах вентиляции с использованием тепловых насосов»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение**.

Диссертация будет обсуждена на заседании учёного совета образовательного центра «Энергоэффективные инженерные системы» ФГАОУ «Национальный исследовательский университет ИТМО» (руководитель ОЦ «Энергоэффективные инженерные системы» д.т.н., профессор Баранов Игорь Владимирович).

Приложение: сведения о ведущей организации и публикациях сотрудников подразделения.

Проректор по научной работе
Университета ИТМО
д.т.н., профессор



В.О. Никифоров

Сведения о ведущей организации

по диссертации Петрова Михаила Михайловича на тему: «Оценка эффективности утилизации теплоты в системах вентиляции с использованием тепловых насосов» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение, представленной к рассмотрению в диссертационном совете Д 24.2.380.03 при СПбГАСУ.

Полное наименование организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Тип организации	Образовательная организация высшего образования
Структурное подразделение	Образовательный центр «Энергоэффективные инженерные системы»
Субъект РФ, почтовый индекс, город, улица, № дома	г. Санкт-Петербург, 197101, Кронверкский проспект, д. 49, лит. А.
Электронный адрес	od@itmo.ru
Телефон рабочий	+7 (812) 480-00-00
ФИО руководителя ОЦ «ЭИС»	Баранов Игорь Владимирович
Эл.почта руководителя ОЦ «ЭИС»	ivbaranov@itmo.ru
Телефон рабочий руководителя ОЦ «ЭИС»	+7 (812) 480-06-55

СПИСОК

основных публикаций сотрудников организации по теме диссертации «Оценка эффективности утилизации теплоты в системах вентиляции с использованием тепловых насосов» в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

Шифр и наименование научной специальности: 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение
Отрасль науки: технические науки

1. Thermo-environmental analysis of a renewable Allam Cycle for generating higher power and less CO₂ emissions / M. Deymi-Dashtebayaz, A. Nikitin, S. Sami [et al.] // Renewable Energy. – 2024. – Vol. 237. – P. 121752. – DOI 10.1016/j.renene.2024.121752. – EDN TMPEIS. (SCOPUS).

2. Camara, S. Design and performance study of a double-acting collector-assisted absorption cooling system in a hot region / S. Camara, A. B. Sulin, S. Coulibaly // Cleaner Energy Systems. – 2024. – Vol. 7. – P. 100099. – DOI 10.1016/j.cles.2023.100099. – EDN YDQCHQ. (SCOPUS).

3. Camara, S. Reducing cooling water consumption in a solar absorption chiller for Mali climates / S. Camara, A. B. Sulin // Energy Efficiency. – 2024. – Vol. 17, No. 6. – P. 57. – DOI 10.1007/s12053-024-10240-x. – EDN YRLMRZ. (SCOPUS).

4. An investigation of a hybrid wind-solar integrated energy system with heat and power energy storage system in a near-zero energy building-A dynamic study / M. Deymi-Dashtebayaz, I. V. Baranov, A. Nikitin [et al.] // Energy Conversion and Management. – 2022. – Vol. 269. – P. 116085. – DOI 10.1016/j.enconman.2022.116085. – EDN IWECTD. (SCOPUS).

5. Methodology for considering climatic information during the analysis of the air conditioning systems energy efficiency / A. S. Salman, N. V. Kochenkov, A. B. Sulin [et al.] // AIP Conference Proceedings : IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE ON INNOVATIONS IN ENGINEERING AND TECHNOLOGY (ISPCIET 2021), Veliky Novgorod, Russia, 28–29 июня 2021 года. Vol. 2486. – Veliky Novgorod, Russia: AIP PUBLISHING, 2022. – P. 020017. – DOI 10.1063/5.0105521. – EDN OXHFJQ. (SCOPUS).

6. A new approach to calculating the operational room temperature / Yu. N. Sankina, T. V. Ryabova, A. B. Sulin [et al.] // AIP Conference Proceedings : IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE ON INNOVATIONS IN ENGINEERING AND TECHNOLOGY (ISPCIET 2021), Veliky Novgorod, Russia, 28–29 июня 2021 года. Vol. 2486. – Veliky Novgorod, Russia: AIP PUBLISHING, 2022. – P. 020018. – DOI 10.1063/5.0106130. – EDN HXMKCW. (SCOPUS).

7. Prospects of solar refrigeration machines application / A. B. Sulin, S. Kamara, A. P. Tsoi [et al.] // AIP Conference Proceedings : IV INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE ON INNOVATIONS IN ENGINEERING AND TECHNOLOGY (ISPCIET 2021), Veliky Novgorod, Russia, 28–29 июня 2021 года. Vol. 2486. – Veliky Novgorod, Russia: AIP PUBLISHING, 2022. – P. 040010. – DOI 10.1063/5.0106038. – EDN FBTPGG. (SCOPUS).

8. Analysis of the heat recovery potential in the classroom / V. A. Nikitina, A. A. Nikitin, A. B. Sulin [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 3, St. Petersburg, 19–24 апреля 2021 года. – St. Petersburg, 2021. – P. 012012. – DOI 10.1088/1755-1315/866/1/012012. – EDN EPIMIG. (SCOPUS).

9. Analysis of the energy efficiency of air conditioning systems based on the outdoor climate statistical model / A. S. Salman, A. B. Sulin, V. I. Lysev, V. A. Nikitina // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 3, St. Petersburg, 19–24 апреля 2021 года. – St. Petersburg, 2021. – P. 012034. – DOI 10.1088/1755-1315/866/1/012034. – EDN VTAMTO. (SCOPUS).

10. Energy, exergoeconomic and environmental optimization of a cascade refrigeration system using different low GWP refrigerants / M. Deymi-Dashtebayaz, A. Sulin, T. Ryabova [et al.] // Journal of Environmental Chemical

Engineering. – 2021. – Vol. 9, No. 6. – P. 106473. – DOI 10.1016/j.jece.2021.106473. – EDN SYIJOU. (SCOPUS).

11. Analysis of heat losses during heat supply of an urban-type settlement using a heat pump / A. A. Nikitin, O. E. Konicheva, S. S. Muraveinikov [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : 3, St. Petersburg, 19–24 апреля 2021 года. – St. Petersburg, 2021. – P. 012019. – DOI 10.1088/1755-1315/866/1/012019. – EDN KYMMTN. (SCOPUS).

12. Энергомоделирование и экспериментальная верификация режимов работы теплового насоса при утилизации теплоты вытяжного воздуха. Часть 1. Схемные решения и расчетная модель / В. А. Никитина, А. Б. Сулин, С. С. Муравейников [и др.] // Вестник Международной академии холода. – 2023. – № 4. – С. 3-10. – DOI 10.17586/1606-4313-2023-22-4-3-10. – EDN GMEVFC. (BAK).

13. Энергомоделирование и экспериментальная верификация режимов работы теплового насоса при утилизации теплоты вытяжного воздуха. Часть 2. Энергетические, экономические и экологические показатели / В. А. Никитина, А. Б. Сулин, С. С. Муравейников [и др.] // Вестник Международной академии холода. – 2024. – № 1. – С. 43-49. – DOI 10.17586/1606-4313-2024-23-1-43-49. – EDN OJAWOM. (BAK).

14. Обоснование энергоэффективных процессов обработки воздуха в системах кондиционирования / А. С. С. Салман, А. Б. Сулин, В. И. Лысев, Т. В. Рябова // Вестник Международной академии холода. – 2021. – № 3. – С. 23-31. – DOI 10.17586/1606-4313-2021-20-3-23-31. – EDN PQVLJW. (BAK).

15. Численное моделирование теплопередачи теплообменника в серверном оборудовании / Н. С. Пономарев, Ю. А. Дмитриев, В. К. Аверьянов, А. В. Цыганков // Промышленное и гражданское строительство. – 2024. – № 3. – С. 29-33. – DOI 10.33622/0869-7019.2024.03.29-33. – EDN BQJANE. (BAK).

Директор Образовательного центра
«Энергоэффективные инженерные
системы» ФГАОУ «Национальный
исследовательский университет ИТМО»,
д.т.н., профессор



И.В. Баранов