



**В диссертационный совет
24.2.295.02 при ФГБОУ ВО
«Дагестанский государственный
технический университет»**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования

«Московский государственный
технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1
Тел. (499) 263-63-91 Факс (499) 267-48-44
E-mail: bauman@bmstu.ru
ОГРН 1027739051779
ИНН 7701002520 КПП 770101001

02.11.2022 № 01.03-10/101

на № 2430 от 17.10.2022

ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» дает согласие выступить ведущей организацией по диссертации Насрулаева Абдулы Магомедовича на тему «Исследование и разработка термоэлектрической системы для извлечения инородных объектов из тела человека методом примораживания» по специальности 2.4.8. Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники.

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»
Сокращенное наименование организации	МГТУ им. Н.Э. Баумана
Учредитель	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Юридический адрес	105005, г. Москва, улица 2-я Бауманская, д. 5, к. 1
Телефон	+7 (499) 263 63 91
E-mail	bauman@bmstu.ru
Сайт организации	https://bmstu.ru

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

1. Burkov, I.A. Experimental and computational thermal analysis of partial-body cryotherapy / I.A. Burkov, L.M. Kolishkin, A.V. Pushkarev, A.V. Shakurov, D.I. Tsiganov, A.A. Zherdev // International Journal of Heat and Mass Transfer. - 2022. - vol. 183. - pp. 122194.

2. Burkov, I.A. Numerical simulation of controlled precision cryosurgery using argon Joule-Thomson and liquid nitrogen evaporation cryoprobes / I.A. Burkov, A.V. Pushkarev., S.S. Ryabikin, A.V. Shakurov, D.I. Tsiganov, A.A. Zherdev // International Journal of Refrigeration. - 2022. - vol. 133. - pp. 30-40.

3. Agafonkina, I.V. Thermal properties of human soft tissue and its equivalents in a wide low-temperature range / I.V. Agafonkina, A.G. Belozеров, A.O. Vasilyev, A.V. Pushkarev, D.I. Tsiganov, A.V. Shakurov, A.A. Zherdev // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. - 2021. - vol. 94, № 1. - pp. 233-246.

4. Agafonkina, I.V. Thermal properties of biological tissue gel-phantoms in a wide low-temperature range / I.V. Agafonkina, Y.M. Berezovsky, I.A. Korolev, A.G. Belozеров, A.V. Pushkarev, D.I. Tsiganov, A.V. Shakurov, A.A. Zherdev // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. - 2021. - vol. 94, № 3. - pp. 790-803.

5. Burkov, I.A. Numerical simulation of multiprobe cryoablation synergy using heat source boundary / I.A. Burkov, A.V. Pushkarev, A.V. Shakurov, D.I. Tsiganov, A.A. Zherdev // International Journal of Heat and Mass Transfer. - 2020. - vol. 147. - pp. 118946.

6. Lauk-Dubitskiy, S.E. Porcine heart valve, aorta and trachea cryopreservation and thawing using polydimethylsiloxane / S.E. Lauk-Dubitskiy, A.V. Pushkarev., A.V. Shakurov, I.A. Burkov, A.A. Zherdev, D.I. Tsiganov, I.A. Korovin, L.O. Severgina, I.A. Novikov // Cryobiology. - 2020. - vol. 93. - pp. 91-101.

7. Раснер, П.И. Одномоментная криоабляция двух опухолей у пациента с почечно-клеточным раком / П.И. Раснер, А.О. Васильев, А.В. Говоров, Д.Ю. Пушкарь, А.В. Пушкарев, А.В. Шакуров, Д.И. Цыганов, А.А. Жердев //

Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2019. - № 1. - С. 95-100.

8. Белозеров, А.Г. Исследование теплофизических свойств биотканей опухолей предстательной железы человека в диапазоне температур от -160 до $+40^{\circ}\text{C}$ / А.Г. Белозеров, Ю.М. Березовский, А.А. Жердев, И.А. Королев, А.В. Пушкарев, И.В. Агафонкина, Д.И. Цыганов // Биофизика. - 2018. - Т. 63, № 2. - С. 365-372.

9. Burkov, I.A. Simulation of fluid hypothermia for robot-assisted prostatectomy / I.A. Burkov, A.A. Zherdev, A.V. Pushkarev., D.I. Tsiganov, A.V. Shakurov // Journal of Enhanced Heat Transfer. - 2018. - vol. 25, № 2. - pp. 121-136.

10. Zherdev, A.A. Cryoprobe and urethral warming system heat transfer: ultrasound gel phantom study / A.A. Zherdev, D.I. Tsiganov, A.V. Pushkarev, A.V. Shakurov, I.A. Burkov, A.O. Vasilyev // Journal of Enhanced Heat Transfer. - 2018. - vol. 25, № 2. - pp. 97-108.

11. Васильев, А.О. Анализ клинического случая и компьютерное моделирование криоабляции мультифокального почечно-клеточного рака / А.О. Васильев, А.В. Пушкарев, А.В. Говоров, П.И. Раснер., С.О. Сухих, А.А. Ширяев, М.С. Федина., Ю.А. Ким, Д.И. Цыганов, А.В. Шакуров, И.А. Бурков, А.А. Жердев, Д.Ю. Пушкарь // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал имени академика Б.В. Петровского. - 2018. - Т. 6, № 4 (22). - С. 35-42.

12. Kolishkin, L.M Heat transfer between human and fluid under extreme conditions of partial body cryotherapy / L.M. Kolishkin, A.V. Shakurov // Journal of Physics: Conference Series. - 2020. - pp.1.

13. Шакуров, А.В. Состояние и перспективы развития технического обеспечения криотерапевтического воздействия // А.В. Шакуров, Л.М. Колышкин, Н.А. Андреев // Вестник Дагестанского государственного технического университета. Технические науки. - 2020. - Т. 47, № 3. - С. 26-38.

14. Буторина, А.В. Экспериментальное исследование возможности применения гибких капиллярных трубок в криомедицине // А.В. Буторина, Р.О. Кондратенко, С.Б. Нестеров,

Сведения о ведущей организации подтверждаю:

Проректор по науке
и стратегическим
коммуникациям
МГТУ им. Н.Э. Баумана,
д.т.н., профессор

П.А. Дроговоз

