

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

**СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ**

по диссертации Магомедовой Саратовны на тему «Разработка и исследование термоэлектрической системы для лечения заболеваний пародонта методом локальной гипотермии» по специальности 2.4.8. Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники

ФИО оппонента	Пушкарев Александр Васильевич
Ученая степень и наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация официального оппонента	Кандидат технических наук 05.04.03 – Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доцент кафедры медицинской техники
Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты	125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1, 8 (495) 680-05-99, rmapo@rmapo.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Пушкарев, А.В. 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.</li><li>2. Пушкарев, А.В. Отдаленные результаты лечения пациентов с локализованным раком простаты высокого риска при помощи криоабляции / А.О. Васильев, А.В. Говоров, А.В. Пушкарев, В.Д. Мельников, А.И. Алавердян, А.А. Ширяев, А.В. Гудков, Д.Ю. Пушкарь // Московский хирургический журнал. - 2019. - № 6 (70). - С. 23-28.</li><li>3. Pushkarev, A.V. Porcine heart valve, aorta and trachea cryopreservation and thawing using polydimethylsiloxane / S.E. Lauk-Dubitskiy, A.V.</li></ol>

- Pushkarev, A.V. Shakurov, I.A. Burkov, A.A. Zherdev, D.I. Tsiganov, I.A. Korovin, L.O. Severgina, I.A. Novikov // *Cryobiology*. - 2020. - Т. 93. - P. 91-101.
4. Pushkarev, A.V. 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. - Т. 147. - P. 118946.
  5. Pushkarev, A.V. Thermal properties of human soft tissue and its equivalents in a wide low-temperature range / I.V. Agafonkina, A.G. Belozarov, A.O. Vasilyev, A.V. Pushkarev, D.I. Tsiganov, A.V. Shakurov, A.A. Zherdev // *Journal of Engineering Physics and Thermophysics*. - 2021. - Т. 94, № 1. - P. 233-246.
  6. Pushkarev, A.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. Belozarov, A.V. Pushkarev, D.I. Tsiganov, A.V. Shakurov, A.A. Zherdev // *Journal of Engineering Physics and Thermophysics*. - 2021. - Т. 94, № 3. - P. 790-803.
  7. Пушкарев, А.В. Исследование локального криовоздействия на фантоме биоткани / Н.Ю. Саакян, А.В. Пушкарев // *Холодильная техника*. - 2022. - № 3. С. - 181-188.
  8. Пушкарев, А.В. Локальное низкотемпературное воздействие: разрушение, сохранение, терапия / А.В. Пушкарев, Н.Ю. Саакян // *Холодильная техника*. - 2022. - № 4. - С. 273-277.
  9. Пушкарев, А.В. Целевая температура локальной криотерапии / А.В. Пушкарев, Н.Ю. Саакян // *Холодильная техника*. - 2022. - № 4. - С. 289-295.
  10. Pushkarev, A.V. Comparison of probe materials for tissue cryoablation: operational properties of metal and sapphire cryoprobes / A.V. Pushkarev, S.S. Ryabikin, D.I. Tsiganov, A.K. Zotov, V.N. Kurlov, I.N. Dolganova // *Journal of Biomedical Photonics & Engineering*. - 2022. - Т. 8, № 4. - P. 40501.
  11. Pushkarev, A.V. 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*. -

	<p>2022. - Т. 133. - P. 30-40.</p> <p>12. Pushkarev, A.V. 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. - Т. 183. - P. 122194.</p>
--	--

**Официальный оппонент,  
к.т.н.**



**А.В. Пушкарев**

Сведения об официальном оппоненте заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета  
ФГБОУ ДПО «Российская  
медицинская академия  
непрерывного профессионального  
образования» Министерства  
здравоохранения Российской  
Федерации, доктор медицинских  
наук, профессор




**Чебогарева  
Александровна**

**Татьяна**