

<b>ФИО</b>	<b>Курников Алексей Александрович</b>
Электронный адрес	<a href="mailto:kurnikov.1997@mail.ru">kurnikov.1997@mail.ru</a>
Год начала обучения	2021
Форма обучения	очная
Научная специальность	1.3.7. Акустика
Отдел	Радиофизических методов в медицине (360)
Научный руководитель	Субочев Павел Владимирович
Тема диссертации	Влияние амплитудно-частотных и геометрических характеристик пьезополимерных детекторов на эффективность оптоакустической визуализации
Публикации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kurnikov A. et al. Ultrawideband sub-pascal sensitivity piezopolymer detectors //Ultrasonics. – 2024. – Т. 141. – С. 107349.</li> <li>2) Kurnikov A. et al. Fisheye piezo polymer detector for scanning optoacoustic angiography of experimental neoplasms //Photoacoustics. – 2023. – Т. 31. – С. 100507.</li> <li>3) Kurnikov A. A. et al. Broadband (100 kHz–100 MHz) ultrasound PVDF detectors for raster-scan optoacoustic angiography with acoustic resolution //Quantum Electronics. – 2021. – Т. 51. – №. 5. – С. 383.</li> <li>4) Kurnikov A. et al. Wideband ultrasound PVDF detectors for raster-scan optoacoustic angiography //European Conference on Biomedical Optics. – Optical Society of America, 2021. – С. EM3D. 1.</li> <li>5) Korobov A. et al. SKYQUANT 3D: Quantifying Vascular Anatomy With an Open-Source Workflow for Comprehensive Analysis of Volumetric Optoacoustic Angiography Data //Journal of Biophotonics. – 2024. – С. e202400143.</li> <li>6) Nemirova S. et al. Scanning optoacoustic angiography for assessing structural and functional alterations in superficial vasculature of patients with post-thrombotic syndrome: A pilot study //Photoacoustics. – 2024. – Т. 38. – С. 100616.</li> <li>7) Kazakov V. V. et al. Study of the Quality of Thermal Diffusion Welding of Crystals in a Disk Optical Element by the Optoacoustic Method //Acoustical Physics. – 2024. – Т. 70. – №. 2. – С. 397-404.</li> <li>8) Timanin E. M. et al. Improvement of Optoacoustic Angiographic Images Using One-Dimensional Deconvolution with Adaptive Real-Time Self-Calibration //Acoustical Physics. – 2023. – Т. 69. – №. 6. – С. 914-920.</li> <li>9) Liu Y. H. et al. Highly sensitive miniature needle PVDF-TrFE ultrasound sensor for optoacoustic microscopy //Advanced Photonics Nexus. – 2023. – Т. 2. – №. 5. – С. 056006-056006.</li> <li>10) Glyavina A. et al. Optoacoustic angiography for noninvasive monitoring of experimental tumor angiogenesis //Laser Physics Letters. – 2023. – Т. 20. – №. 11. – С. 115601.</li> <li>11) Orlova A. et al. Noninvasive optoacoustic microangiography reveals dose and size dependency of radiation-induced deep tumor vasculature remodeling //Neoplasia. – 2022. – Т. 26. – С. 100778.</li> <li>12) Akhmedzhanova K. G. et al. In vivo monitoring of vascularization and oxygenation of tumor xenografts using optoacoustic microscopy and diffuse optical spectroscopy //Biomedical Optics Express. – 2022. – Т. 13. – №. 11. – С. 5695-5708.</li> </ol>

	<p>13) Liu Y. H. et al. Sensitive ultrawideband transparent PVDF-ITO ultrasound detector for optoacoustic microscopy //Optics Letters. – 2022. – Т. 47. – №. 16. – С. 4163-4166.</p> <p>14) Perekatova V. et al. Quantitative Characterization of Age-Related Changes in Peripheral Vessels of a Human Palm Using Raster-Scan Optoacoustic Angiography //Photonics. – MDPI, 2022. – Т. 9. – №. 7. – С. 482.</p> <p>15) Subochev P. et al. Toward Real-Time Giga-Voxel Optoacoustic/Photoacoustic Microscopy: GPU-Accelerated Fourier Reconstruction with Quasi-3D Implementation //Photonics. – MDPI, 2021. – Т. 9. – №. 1. – С. 15.</p> <p>16) Turchin I. et al. Combined Fluorescence and Optoacoustic Imaging for Monitoring Treatments against CT26 Tumors with Photoactivatable Liposomes //Cancers. – 2021. – Т. 14. – №. 1. – С. 197.</p> <p>17) Perekatova V. et al. Quantification of microvasculature parameters based on optoacoustic angiography data //Laser Physics Letters. – 2021. – Т. 18. – №. 3. – С. 035602.</p> <p>18) Perekatova V. et al. Three-dimensional dual-wavelength optoacoustic angiography reveals arteriovenous anastomoses //Laser Physics Letters. – 2021. – Т. 18. – №. 4. – С. 045601.</p> <p>19) Subochev P. et al. Optoacoustic Sensing of Surfactant Crude Oil in Thermal Relaxation and Nonlinear Regimes //Sensors. – 2021. – Т. 21. – №. 18. – С. 6142.</p> <p>20) Orlova A. G. et al. In vivo applications of raster-scan optoacoustic angiography //Photons Plus Ultrasound: Imaging and Sensing 2021. – International Society for Optics and Photonics, 2021. – Т. 11642. – С. 1164209.</p> <p>21) Subochev P. et al. Optimization of light and sound delivery for in vivo whole-brain optoacoustic angiography of rodents //Photons Plus Ultrasound: Imaging and Sensing 2021. – International Society for Optics and Photonics, 2021. – Т. 11642. – С. 116422N.</p> <p>22) Pavlova K. G. et al. Optoacoustic Angiography for Assessment of Experimental Tumor Vascular Reaction to Radiation Therapy //European Conference on Biomedical Optics. – Optical Society of America, 2021. – С. ETu4D. 4.</p> <p>23) Orlova A. et al. Applications of Raster-Scan Optoacoustic Angiography in Experimental Oncology //European Conference on Biomedical Optics. – Optical Society of America, 2021. – С. ETu4D. 3.</p> <p>24) Perekatova V. et al. Quantification of Microvasculature Parameters in Normal and Pathological Tissues Based on Three-dimensional Raster-scan Optoacoustic Angiography //European Conference on Biomedical Optics. – Optical Society of America, 2021. – С. ETu5B. 8.</p> <p>25) Turchin I. et al. Fluorescence and Optoacoustics Monitoring of Tumor Treatment with Novel Agents for Combined Photodynamic and Chemotherapy //European Conference on Biomedical Optics. – Optical Society of America, 2021. – С. EW1A. 1.</p>
Участие в конференциях	1) «International conference on Laser Applications in Life Sciences» 11.10.2024-14.10.2024

	<p>2) «ФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ ДЛЯ БИОМЕДИЦИНЫ» 08.09.2024-11.09.2024</p> <p>3) «INTERNATIONAL CONFERENCE LASER OPTICS» 01.07.2024-05.07.2024</p> <p>4) «XXVI Конкурс работ молодых ученых ФИЦ ИПФ РАН» 29.01.2024 - 02.02.2024</p> <p>5) «Asia Communications and Photonics Conference» 04.11.2023-07.11.2023</p> <p>6) «XXIV Конкурс работ молодых ученых ФИЦ ИПФ РАН» 24.01.2022 - 28.01.2022</p> <p>7) «European Conference on Biomedical Optics» 20.06.2021 - 24.06.2021;</p> <p>8) «XXV Нижегородская сессия молодых ученых» 10.11.2020 - 13.11.2020 // Нижний Новгород.</p>	
Участие в грантах	<p>1) РНФ № 19-75-10055 «Портативный оптико-акустический микроскоп для клинической ангиографии»</p> <p>2) «Центр фотоники» соглашение № 075-15-2020-906</p> <p>3) РНФ № 21-15-00032 «Разработка технологий динамического неинвазивного исследования сосудистой сети опухолей на основе оптических и оптоакустических методов»</p>	
Педагогическая деятельность		
<b>Успеваемость</b>		
дисциплина	Дата экзамена	оценка
<b>Акустика</b>	<b>15.12.2023</b>	<b>хорошо</b>
<b>Иностранный язык</b>	<b>06.06.2022</b>	<b>хорошо</b>
<b>История и философия науки</b>	<b>15.06.2022</b>	<b>хорошо</b>
Личные достижения (дипломы, грамоты, сертификаты, именные стипендии)	<p>Лучший стендовый доклад (конференция «ФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ ДЛЯ БИОМЕДИЦИНЫ 2024»)</p> <p>Стипендия Президента Российской Федерации для аспирантов и адъюнктов (апрель 2024 – август 2025)</p> <p>Стипендия им. академика Г.А. Разуваева (2024)</p> <p>Премия за лучший постер (конференция «Asia Communications and Photonics Conference 2023»)</p> <p>Стипендия им. академика Г.А. Разуваева (2023)</p> <p>Стипендия им. академика Г.А. Разуваева (2022)</p>	
Дополнительная информация		