

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Матвеевой Ирины Александровны на тему «Метод мультимодального анализа рамановского рассеяния и дерматоскопических изображений для диагностики новообразований кожи» по специальности 2.2.12. Приборы, системы и изделия медицинского назначения

Фамилия, имя, отчество	Место основной работы (полное наименование организации, адрес), должность, телефон, адрес электронной почты	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация), ученое звание	Основные работы, опубликованные в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций) https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=664632
Зайцев Кирилл Игоревич	<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук» (ИОФ РАН)</p> <p>119991 ГСП-1, г. Москва, ул. Вавилова, д. 38 office@gpi.ru +7 (499) 503-87-34</p> <p>ведущий научный сотрудник</p> <p>kirzay@gmail.com +7 903 244 41 26</p>	доктор физико-математических наук, 1.3.6 – Оптика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hemispherical rutile solid immersion lens for terahertz microscopy with superior 0.06–0.11 λ resolution / V.A. Zhelnov, N.V. Chernomyrdin, G.M. Katyba, A.A. Gavdush, V.V. Bukin, S.V. Garnov, I.E. Spektor, V.N. Kurlov, M. Skorobogatiy, K.I. Zaytsev // Advanced Optical Materials. – 2024. – Vol. 12, N 1. – P. 2300927. 2. Оптико-терагерцевые преобразователи: современное состояние и новые возможности для мультиспектральной визуализации / Д.С. Пономарёв, А.Э. Ячменев, Д.В. Лаврухин, Р.А. Хабибуллин, Н.В. Черномырдин, И.Е. Спектор, В.Н. Курлов, В.В. Кведер, К.И. Зайцев // Успехи физических наук. – 2024. – Том. 194. – С. 2–22. 3. Manufacturing of sapphire crystals with variable shapes for cryosurgical applications / I.N. Dolganova, A.K. Zotov, S.N. Rossolenko, I.A. Shikunova, S.L. Shikunov, K.B. Dolganov, K.I. Zaytsev, V.N. Kurlov // Crystals. – 2024. Vol. 14, N 4. – P. 346. 4. Enhanced terahertz emission in a large-area photoconductive antenna through an array of tightly packed sapphire fibers / N.V. Zenchenko, D.V. Lavrukhin, R.R. Galiev, A.E. Yachmenev, R.A. Khabibullin, Yu.G. Goncharov, I.N. Dolganova, V.N. Kurlov, T. Otsuji, K.I. Zaytsev, D.S. Ponomarev // Applied Physics Letters. – 2024. – Vol. 124, N 12. – P. 121107. 5. Terahertz technology in intraoperative neurodiagnostics: A review / N.V. Chernomyrdin, G.R. Musina, P.V. Nikitin, I.N. Dolganova, A.S. Kucheryavenko, A.I. Alekseeva,

			<p>Y. Wang, D. Xu, Q. Shi, V.V. Tuchin, K.I. Zaytsev // <i>Opto-Electronic Advances</i>. – 2023. – Vol. 6, N 5. – P. 220071.</p> <p>6. Measurement of tissue optical properties in a wide spectral range: a review / I.S. Martins, H.F. Silva, E.N. Lazareva, N.V. Chernomyrdin, K.I. Zaytsev, L.M. Oliveira, V.V. Tuchin // <i>Biomedical Optics Express</i>. – 2023. – Vol. 14, N 1. – P. 249–298.</p> <p>7. Terahertz-wave scattering in tissues: Examining the limits of the applicability of effective-medium theory / A.S. Kucheryavenko, I.N. Dolganova, A.A. Zhokhov, V.M. Masalov, G.R. Musina, V.V. Tuchin, N.V. Chernomyrdin, A.A. Gavdush, D.R. Il'enkova, S.V. Garnov, K.I. Zaytsev // <i>Physical Review Applied</i>. – 2023. – Vol. 20, N 5. – P. 054050.</p> <p>8. Quantitative polarization-sensitive super-resolution solid immersion microscopy reveals biological tissues' birefringence in the terahertz range / N.V. Chernomyrdin, D.R. Il'enkova, V.A. Zhelnov, A.I. Alekseeva, A.A. Gavdush, G.R. Musina, P.V. Nikitin, A.S. Kucheryavenko, I.N. Dolganova, I.E. Spektor, V.V. Tuchin, K.I. Zaytsev // <i>Scientific Reports</i>. – 2023. – Vol. 13. – P. 16596.</p> <p>9. Feasibility test of a sapphire cryoprobe with optical monitoring of tissue freezing / I.N. Dolganova, A.K. Zotov, L.P. Safonova, P.V. Aleksandrova, I.V. Reshetov, K.I. Zaytsev, V.V. Tuchin, V.N. Kurlov // <i>Journal of Biophotonics</i>. – 2023. – Vol. 16, N 3. – P. e202200288.</p> <p>10. Tunable THz flat zone plate based on stretchable single-walled carbon nanotube thin film / G.M. Katyba, N.I. Raginov, E.M. Khabushev, V.A. Zhelnov, A. Gorodetsky, D.A. Ghazaryan, M.S. Mironov, D.V. Krasnikov, Y.G. Gladush, J. Lloyd-Hughes, A.G. Nasibulin, A.V. Arsenin, V.S. Volkov, K.I. Zaytsev, M.G. Burdanova // <i>Optica</i>. – 2023. – Vol. 10, N 1. – P. 53–61.</p> <p>11. Terahertz solid immersion microscopy: Recent achievements and challenges / N.V. Chernomyrdin, M. Skorobogatiy, D.S. Ponomarev, V.V. Bukin, V.V. Tuchin, K.I. Zaytsev // <i>Applied Physics Letters</i>. – 2022. – Vol. 120, N 11. – P. 110501.</p> <p>12. Proof of concept for the sapphire scalpel combining tissue dissection and optical diagnosis / I.N. Dolganova, D.A. Varvina, I.A. Shikunova, A.I. Alekseeva, P.A. Karalkin, M.R. Kuznetsov, P.V. Nikitin, A.K. Zotov, E.E. Mukhina, G.M. Katyba, K.I. Zaytsev,</p>
--	--	--	--

			<p>V.V. Tuchin, V.N. Kurlov // <i>Lasers in Surgery & Medicine</i>. – 2022. – Vol. 54, N 4. – P. 611–622.</p> <p>13. Terahertz dielectric spectroscopy of human brain gliomas and intact tissues ex vivo: double-Debye and double-overdamped-oscillator models of dielectric response / A.A. Gavdush, N.V. Chernomyrdin, G.A. Komandin, I.N. Dolganova, P.V. Nikitin, G.R. Musina, G.M. Katyba, A.S. Kucheryavenko, I.V. Reshetov, A.A. Potapov, V.V. Tuchin, K.I. Zaytsev // <i>Biomedical Optics Express</i>. – 2021. – Vol. 12, N 1. – P. 69–83.</p> <p>14. Quantitative super-resolution solid immersion microscopy via refractive index profile reconstruction / N.V. Chernomyrdin, M. Skorobogatiy, A.A. Gavdush, G.R. Musina, G.M. Katyba, G.A. Komandin, A.M. Khorokhorov, I.E. Spektor, V.V. Tuchin, K.I. Zaytsev // <i>Optica</i>. – 2021. – Vol. 8, N 11. – P. 1471–1480.</p> <p>15. Terahertz dielectric spectroscopy and solid immersion microscopy of ex vivo glioma model 101.8: brain tissue heterogeneity / A.S. Kucheryavenko, N.V. Chernomyrdin, A.A. Gavdush, A.I. Alekseeva, P.V. Nikitin, I.N. Dolganova, P.A. Karalkin, A.S. Khalansky, I.E. Spektor, M. Skorobogatiy, V.V. Tuchin, K.I. Zaytsev // <i>Biomedical Optics Express</i>. – 2021. – Vol. 12, N 8. – P. 5272–5289.</p>
--	--	--	---