

## Сведения об официальном оппоненте № 1

ФИО	Кудряшов Сергей Иванович
Ученая степень	доктор физико-математических наук
Отрасль науки, по которой защищена диссертация	01.04.21 - Лазерная физика
Полное и сокращенное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им.П.Н. Лебедева Российской академии наук, ФИАН
Должность	Ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией
Электронная почта	<a href="mailto:sikudr@lebedev.ru">sikudr@lebedev.ru</a>
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nastulyavichus, A. A., <b>Kudryashov, S. I.</b>, Emelyanenko, A. M., &amp; Boinovich, L. B. (2023). Laser Generation of Colloidal Nanoparticles in Liquids: Key Processes of Laser Dispersion and Main Characteristics of Nanoparticles. <i>Colloid Journal</i>, 85(2), 233-250.</li> <li>2. Smirnov, N. A., <b>Kudryashov, S. I.</b>, Rudenko, A. A., Nastulyavichus, A. A., &amp; Ionin, A. A. (2022). Ablation efficiency of gold at fs/ps laser treatment in water and air. <i>Laser Physics Letters</i>, 19(2), 026001.</li> <li>3. Nastulyavichus, A., <b>Kudryashov, S.</b>, Ionin, A., Yushina, Y., Semenova, A., &amp; Gonchukov, S. (2022). Focusing effects during ultrashort-pulse laser ablative generation of colloidal nanoparticles for antibacterial applications. <i>Laser Physics Letters</i>, 19(6), 065601.</li> <li>4. Smirnov, N. A., <b>Kudryashov, S. I.</b>, Rudenko, A. A., Zayarny, D. A., &amp; Ionin, A. A. (2021). Pulwidth and ambient medium effects during ultrashort-pulse laser ablation of silicon in air and water. <i>Applied Surface Science</i>, 562, 150243.</li> <li>5. Ageev, E. I., Andreeva, Y. M., Ionin, A. A., Kashaev, N. S., <b>Kudryashov, S. I.</b>, Nikonorov, N. V., ... &amp; Veiko, V. P. (2020). Single-shot femtosecond laser processing of Al-alloy surface: An interplay between Mbar shock waves, enhanced microhardness, residual stresses, and chemical modification. <i>Optics &amp; Laser Technology</i>, 126, 106131.</li> <li>6. Smirnov, N. A., <b>Kudryashov, S. I.</b>, Danilov, P. A., Nastulyavichus, A. A., Rudenko, A. A., Ionin, A. A., ... &amp; Vitrik, O. B. (2020). Femtosecond laser ablation of a thin silver film in air and water. <i>Optical and Quantum Electronics</i>, 52, 1-8.</li> <li>7. <b>Kudryashov, S.</b>, Danilov, P., Rupasov, A., Khonina, S., Nalimov, A., Ionin, A., ... &amp; Kovalev, M. (2020). Energy deposition parameters revealed in the transition from 3D to 1D femtosecond laser ablation of fluorite at high-NA focusing. <i>Optical Materials Express</i>, 10(12), 3291-3305.</li> <li>8. <b>Kudryashov, S. I.</b>, Nastulyavichus, A. A., Saraeva, I. N., Rudenko, A. A., Zayarny, D. A., &amp; Ionin, A. A. (2020). Deeply sub-wavelength laser nanopatterning of Si surface in dielectric fluids: Manipulation by surface plasmon resonance. <i>Applied Surface Science</i>, 519, 146204.</li> <li>9. Nastulyavichus, A., <b>Kudryashov, S.</b>, Smirnov, N., Saraeva, I., Rudenko, A., Tolordava, E., ... &amp; Zayarny, D. (2019). Antibacterial coatings of Se and Si nanoparticles. <i>Applied Surface Science</i>, 469,</li> </ol>

220-225.

10. **Kudryashov, S. I.**, Samokhvalov, A. A., Nastulyavichus, A. A., Saraeva, I. N., Mikhailovskii, V. Y., Ionin, A. A., & Veiko, V. P. (2019). Nanosecond-laser generation of nanoparticles in liquids: From ablation through bubble dynamics to nanoparticle yield. *Materials*, *12*(4), 562.