

Сведения об оппоненте

по диссертационной работе **Хохлова Виктора Александровича**
на тему «Двухтемпературная гидродинамика при воздействии ультракоротких лазерных импульсов на твердые мишени», на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.3 - теоретическая физика

Фамилия Имя Отчество оппонента	Кудряшов Сергей Иванович
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	01.04.21 – лазерная физика
Ученая степень и отрасль науки	Доктор физико-математических наук, лазерная физика
Ученое звание	Доцент
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Центр лазерных и нелинейно-оптических технологий, Отделение квантовой радиофизики им. Н.Г. Басова, Физический институт им. П.Н. Лебедева (ФИАН)
Занимаемая должность	ведущий научный сотрудник заведующий лабораторией лазерной нанофизики и биомедицины
Почтовый индекс, адрес	ГСП-1, Ленинский пр-кт 53, 119991 Москва, Россия
Телефон	+7(499)1326083
Адрес электронной почты	sikudr@lebedev.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. S. Kudryashov, P.A. Pivovarov, V I Priklonskii, / Pressure Pulses in Metal under Picosecond Laser Ablation, // Bulletin of the Lebedev Physics Institute, - 2024 – V. 51 (2) 2. S. Kudryashov, Yu.S. Gulina, P.A. Danilov, / Photo-physical mechanism of near-IR femtosecond laser-induced refractive-index change in PMMA, // Optics Letters - 2025 – V. 50 , - P. 129-132 3. E. Ulturgasheva, A. Nastulyavichus, E. Tolordava, S. Kudryashov, / Laser-Generated Silver Nanoparticles as Effective Antibacterial Agents. // BioNanoSci.- 2025, - V/ 15 , P. 118 4. Кудряшов С.И., Смирнов Н.А., Буга С.Г. и др., / Гибридное фотовозбуждение сверхчистого алмаза фемтосекундными лазерными импульсами среднего ИК-диапазона, // Письма в ЖЭТФ, - 2024, - Т. 120 , - С. 340-345.

5. I. O. Kinyaevskiy, P. A. Danilov, S. I. Kudryashov, et. al., / Laser-induced damage threshold of ZnGeP₂ crystal for (sub)picosecond 1- μ m laser pulse, // Appl. Opt.- 2023 – V. **62**, P. 16-20
6. A. Nastulyavichus, S. Kudryashov, A.A. Ionin, / Comparative Analysis of the Silver Nanoparticle's Yield for Pico-Femto-Nanosecond Laser Generation, // Micromachines – 2023 – V. **14**, - P. 1220
7. D. Ivanov, P.N. Terekhin, S. Kudryashov et al. / The Atomistic Perspective of Nanoscale Laser Ablation. // In book: Stoian, R., Bonse, J. (eds) / Ultrafast Laser Nanostructuring./ Springer Series in Optical Sciences, - 2023 – V. 239.
8. Настулявичус А.А., Кудряшов С.И., Емельяненко А.М., Бойнович Л.Б., / Лазерная генерация коллоидных наночастиц в жидкостях: ключевые процессы лазерного диспергирования и основные характеристики наночастиц, // Коллоидный журнал, - 2023- Т. **85**, - С. 200-218
9. Помазкин Д.А., Данилов П.А. Римская Е.Н. и др, Кудряшов С.И, / Люминесценция природных алмазов, индуцированная ультракороткими лазерными импульсами ультрафиолетового диапазона, // Оптика и спектроскопия, - 2023, - Т. **131**, - С. 174-178
10. Смирнов Н.А., Кудряшов С.И., Ионин А.А., / Роль протяженного филаментационного фокуса при абляции поверхности кремния в водной среде ультракороткими лазерными импульсами, // ЖЭТФ, - 2022 – Т. **162**, - С. 55-59
11. A Nastulyavichus, N. Smirnov, S. Kudryashov, / Quantitative evaluation of LAL productivity of colloidal nanomaterials: Which laser pulse width is more productive, ergonomic, and economic?, // Chinese Phys. B, - 2022, - V. **31**, - С. 077803
12. N A Smirnov, S I Kudryashov, A A Rudenko, et. al., / Ablation efficiency of gold at fs/ps laser treatment in water and air, // Laser Phys. Lett., - 2022 – V. **19**, - P. 026001
- 13, Данилов П.А., Кудряшов С.И., Левченко А.О. и др. / Лазерно-индуцированные люминесцентные центры в алмазе: влияние экспозиции и длительности ультракоротких лазерных импульсов, // Оптика и спектроскопия, - 2022 -Т. **130**, - С. 488
14. Данилов П.А., Кудряшов С.И., Мигдал К.П., и др., / Усиление поглощения излучения интенсивных фемтосекундных лазерных

	импульсов видимого диапазона в пленке серебра, // Письма в ЖЭТФ, - 2021,- Т. 113 , - С. 299-303 15. S. Kudryashov, P. Danilov, L. Schneider, et. al., / Polygon-facilitated generation of colloidal gold nanoparticles by multi-MHz ultrashort-pulse laser trains: key optical factors, // Laser Phys. Lett., - 2021 – V. 18 , - P. 016101
--	--

Верно

Ученый секретарь

Колобов А.В.

«11» февраля 2025 г.

