

Сведения о научном руководителе (консультанте)
диссертации Копылова Дениса Александровича
«Генерация оптических гармоник в нелинейных кристаллах от широкополосного излучения вынужденного параметрического рассеяния»

Научный руководитель: Мурзина Татьяна Владимировна

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Должность: доцент кафедры квантовой электроники физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Место работы: кафедра квантовой электроники физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Адрес места работы: 119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова, Дом 1, строение 2, Физический факультет

Тел. : +7 495 939 3669

E-mail: murzina@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.21- лазерная физика за последние 5 лет:

1. Novikov V. B., Murzina T. V. Borrmann effect in laue diffraction in one-dimensional photonic crystals under a topological phase transition // *Physical Review B*. — 2019. — Vol. 99, no. 24. — P. 245403
2. Study of broadband multimode light via non-phase-matched sum frequency generation / D. A. Kopylov, K. Y. Spasibko, T. V. Murzina, M. V. Chekhova // *New Journal of Physics*. — 2019. — Vol. 21, no. 3. — P. 033024
3. Tuning the optical properties of hyperbolic metamaterials by controlling the volume fraction of metallic nanorods / A. P. Leontiev, O. Y. Volkova, I. A. Kolmychek et al. // *NANOMATERIALS*. — 2019. — Vol. 9, no. 5. — P. 739
4. Advanced organic and polymer whispering-gallery-mode microresonators for enhanced nonlinear optical light / D. Venkatakrishnarao, E. A. Mamonov, T. V. Murzina, R. Chandrasekar // *Advanced Optical Materials*. — 2018. — P. 1800343
5. Kerr-lens mode-locked ti:sapphire laser pumped by a single laser diode / D. A. Kopylov, M. N. Esaulkov, I. I. Kuritsyn et al. // *Laser Physics Letters*. — 2018. — Vol. 15, no. 4. — P. 045001
6. Magneto-optical effects in hyperbolic metamaterials / I. A. Kolmychek, A. R. Pomozov, A. P. Leontiev et al. // *Optics Letters*. — 2018. — Vol. 43, no. 16. — P. 3917–3920
7. Surface plasmon-mediated nanoscale localization of laser-driven sub-terahertz spin dynamics in magnetic dielectrics / A. L. Chekhov, A. I. Stognij, S. Takuya et al. // *Nano Letters*. — 2018. — Vol. 18, no. 5. — P. 2970–2975
8. Whispering gallery modes in two-photon fluorescence from spherical dcm dye microresonators / E. A. Mamonov, A. I. Maydykovskiy, N. V. Mitetelo et al. // *Laser Physics Letters*. — 2018. — Vol. 15, no. 3. — P. 035401
9. Колмычек И. А., Мамонов Е. А., Мурзина Т. В. Поляризационные эффекты при генерации оптической второй гармоники в киральных наноструктурах // *Журнал экспериментальной и теоретической физики*. — 2018. — Т. 154, № 2. — С. 429–444

10. Multiphoton effects enhanced due to ultrafast photon-number fluctuations / K. Y. Spasibko, D. A. Kopylov, V. L. Krutyanskiy et al. // *Physical Review Letters*. — 2017. — Vol. 119, no. 22
11. Two-photon luminescence and second-harmonic generation in organic nonlinear surface comprised of self-assembled frustum shaped organic microlasers / D. Venkatakrishnarao, Y. S. Narayana, M. A. Mohaiddon et al. // *Advanced Materials*. — 2017. — P. 1605260
12. Laue diffraction in one dimensional photonic crystals - the way for phasematched second harmonic generation / V. B. Novikov, A. I. Maydykovskiy, B. I. Mantsyzov, T. V. Murzina // *Physical Review B*. — 2016. — Vol. 93. — P. 235420
13. Ring-shaped spectra of parametric downconversion and entangled photons that never meet / K. Y. Spasibko, D. A. Kopylov, T. V. Murzina et al. // *Optics Letters*. — 2016. — Vol. 41, no. 12. — P. 2827–2830
14. Observation of optical second-harmonic generation in porous-silicon-based photonic crystals in the laue diffraction scheme / D. A. Kopylov, S. E. Svyakhovskiy, L. V. Dergacheva et al. // *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*. — 2016. — Vol. 93, no. 5. — P. 053840
15. Enhanced magnetic second harmonic generation from resonant metasurfaces / S. Kruk, M. Weismann, A. Y. Bykov et al. // *ACS Photonics*. — 2015. — Vol. 2, no. 8. — P. 1007–1012
16. Second-harmonic generation interferometry in magnetic-dipole nanostructures / I. A. Kolmychek, A. Y. Bykov, E. A. Mamonov, T. V. Murzina // *Optics Letters*. — 2015. — Vol. 40, no. 16. — P. 3758–3761

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.01.13,
к.ф.-м.н. Коновко А.А.