

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Румянцева Бориса Вадимовича
«Когерентное управление спектром генерации гармоник высокого порядка
при воздействии парой широкополосных импульсов ближнего ИК, среднего
ИК и терагерцевого диапазонов на газовую среду»**

1. Ф.И.О.: Чекалин Сергей Васильевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.05 – Оптика

Должность 1: г.н.с., и.о. зав. лабораторией спектроскопии ультрабыстрых процессов

Место работы 1: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт спектроскопии Российской академии наук, отдел лазерной спектроскопии

Адрес места работы 1: 108840, г. Москва, г.Троицк, ул. Физическая, д. 5

Должность 2: старший научный сотрудник лаборатории нелинейно-оптических взаимодействий

Место работы 2: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт оптики атмосферы им. В.Е. Зуева Сибирского отделения Российской академии наук

Адрес места работы 2: 634055, Россия, г. Томск, площадь Академика Зуева, д. 1

Тел.: +7(495)851-02-37

E-mail: chekalin@isan.troitsk.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.19. Лазерная физика
за последние 5 лет:

1. Melnikov A.A., Sokolik A.A., Selivanov Y.G., **Chekalin S.V.** Terahertz electro-optic effect in Bi₂Se₃ crystals //Journal of Applied Physics. - 2025. - Т. 137. - №. 16.
2. Geints Y.E., Kompanets V.O., Kireev A.V., **Chekalin S.V.** Peculiarities of supercontinuum generation in high-pressure He, N₂, Ar, and CO₂ gases //Optics & Laser Technology. - 2025. - Т. 191. - С. 113370.
3. Geints Y.E., Bulygin A.D., Kompanets V.O., **Chekalin S.V.** Supercontinuum saturation of a femtosecond laser filament in pressurized gases //Optics Letters. - 2024. - Т. 49. - №. 21. - С. 6033-6036.
4. Dormidonov A.E., Zaloznaya E.D., Kompanets V.O., **Chekalin S.V.**, Kandidov V.P. Determination of the Duration of a Mid-Infrared Single-Cycle Light Bullet from the Structure of Induced Plasma Channels or Color Centers //JETP Letters. - 2022. - Т. 116. - №. 7. - С. 436-443.
5. Melnikov A.A., Anikeeva V.E., Semenova O.I., **Chekalin S.V.** Terahertz Kerr effect in a methylammonium lead bromide perovskite crystal //Physical Review B. - 2022. - Т. 105. -№. 17.-С. 174304

2. Ф.И.О.: Стрелков Василий Вячеславович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 01.04.21 – Лазерная физика

Должность: высококвалифицированный ведущий научный сотрудник, отделение квантовой радиофизики им. Н.Г.Басова

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук

Адрес места работы: 119991 ГСП-1 Москва, Ленинский проспект, д.53

Тел.: +7(499) 132-64-46

E-mail: v.strelkov@lebedev.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.19. Лазерная физика за последние 5 лет:

1. **Strelkov V.V., Khokhlova M.A.** Propagation effects in resonant high-order harmonic generation and high-order frequency mixing in a laser plasma //Physical Review A. - 2024.-Т. 110.-№. 1.-С. L011101.
2. **Strelkov V.V.** Phase Properties of High Harmonics and Spatial Structure of the Harmonic Beam //Physics of Wave Phenomena. - 2024. - Т. 32. - №. 1.-С. 27-33.
3. **Strelkov V.V.** Dark and bright autoionizing states in resonant high-order harmonic generation: Simulation via a one-dimensional helium model //Physical Review A. - 2023. -Т. 107.-№. 5,-С. 053506.
4. **Birulia V.A., Khokhlova M.A., Strelkov V.V.** Macroscopic effects in generation of attosecond XUV pulses via high-order frequency mixing in gases and plasma //New Journal of Physics. - 2024. - Т. 26. - №. 2. - С. 023005.
5. **Birulia V.A., Khokhlova M.A., Strelkov V.V.** Generation of attosecond pulses with a controllable carrier-envelope phase via high-order frequency mixing //Physical Review A. - 2022. - Т. 106. - №. 2. - С. 023514.

3. Ф.И.О.: Рябикин Михаил Юрьевич

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 01.04.03 – Радиофизика

Должность 1: ведущий научный сотрудник, отдел сверхбыстрых процессов (330), сектор моделирования сверхбыстрых оптических процессов (334),

Место работы 1: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова Российской академии наук»

Адрес места работы 1: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова, д. 46

Должность 2: доцент, Высшая школа общей и прикладной физики

Место работы 2: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Адрес места работы 2: 603950, г. Нижний Новгород, ул. Б. Печерская, д. 31/9

Тел.: +7(831)416-49-53, +7(831)436-03-79

E-mail: mikhail.rvabikin@ipfran.ru, viktorov@vshopf.unn.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.19. Лазерная физика
диссертации за последние 5 лет:

1. Emelin M.Yu., **Ryabikin M.Yu.** High-ellipticity resonant below-threshold harmonic generation by a helium atom driven by a moderately intense elliptically polarized laser field // Optical and Quantum Electronics. - 2025. - Т. 57. - №. 8. - С. 434.
2. Antonov V.A., Khairulin I. R., **Ryabikin M.Yu.** Polarization transformation of high-order harmonic radiation in an optically modulated plasma-based x ray laser: Account of the nonlinearity and finite width of the harmonic spectral lines // Physical Review A. - 2025.-Т. 111.-№. 1.-С. 013512.
3. Antonov V.A., Khairulin I.R., **Ryabikin M.Yu.**, Berrill M.A., Shlyaptsev V.N., Rocca J.J., Kocharovskaya O. Amplification and ellipticity enhancement of high-order harmonics in a neonlike x-ray laser dressed by an IR field // Physical Review A. - 2023. - Т. 107. -№. 6.-С. 063511.
4. **Ryabikin M.Yu.**, Emelin M.Yu., Strelkov V.V. Attosecond electromagnetic pulses: generation, measurement, and application. Attosecond metrology and spectroscopy // Physics-Uspekhi. - 2023. - Т. 66. - №. 4. - С. 360-380.
5. Khairulin I.R., Antonov V.A., **Ryabikin M.Yu.**, Kocharovskaya O. Mutual amplification of high-order harmonics in an optically dressed hydrogenlike plasma-based x-ray laser // Physical Review A. - 2023. - Т. 107. - №. 2. - С. 023507.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.013.4
А.А. Коновко
