

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Потёмкина Фёдора Викторовича
«Широкодиапазонные фемтосекундные ИК лазерные источники нового поколения и нелинейные преобразования в конденсированных и плотных газовых средах»

1. ФИО: Гарнов Сергей Владимирович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: член-корреспондент РАН

Научная специальность: 01.04.21 - Лазерная физика

Должность: директор,

Место работы: ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Институт общей физики им. А. М. Прохорова Российской академии наук», дирекция

Адрес места работы: 119991 ГСП-1, г. Москва, ул. Вавилова, д. 38

Тел.: +7 (499) 135-30-09

E-mail: garnov@kapella.gpi.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. В. В. Кононенко, Е. В. Заведеев, М. А. Дежкина, В. В. Булгакова, М. С. Комленок, Т. В. Кононенко, В. В. Букин, В. И. Конов, С. В. Гарнов, А. А. Хомич, Генерация терагерцевого излучения в легированном бором алмазе // Квантовая электроника, 2023. - Т.53, №1. - С. 74-78.

2. С. Г. Гаранин, С. В. Гарнов, А. М. Сергеев, Е. А. Хазанов. Мощные лазеры для физики высоких плотностей энергии // Вестник РАН, 2021 - Т. 91, № 5. - С. 435-445.

3. А. А. Ушаков, М. Матоба, Н. Немото, Н. Канда, К. Кониши, Н. А. Панов, Д. Е. Шипило, П. А. Чижов, В. В. Букин, М. Кувата-Гоноками, Дж. Юмото, О. Г. Косарева, С. В. Гарнов, А. Б. Савельев, Спектрально-селективная модуляция параметров пучков терагерцевого излучения // Квантовая электроника. 2020 - Т. 50, №11, -С. 1029-1033

4. S. M. Pershin, M. Ya. Grishin, V. N. Lednev, S. V. Garnov, V. V. Bukin, P. A. Chizhov, I. A. Khodasevich and V. B. Oshurko. "Quantification of distortion of the water OH-band using picosecond Raman spectroscopy", Laser Phys. Lett. 2018- Т. 15, С. 035701.

5. Alexei V. Balakin, Sergey V. Garnov, Vladimir A. Makarov, Nikolay A. Kuzechkin, Petr A. Obraztsov, Peter M. Solyankin, Alexander P. Shkurinov, and Yiming Zhu, ""Terhune-like" transformation of the terahertz polarization ellipse "mutually induced" by three-wave joint propagation in liquid." Opt. Lett., 2018- Т. 43, С. 4406-4409.

2. ФИО: Ионин Андрей Алексеевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.21 – Лазерная физика

Должность: руководитель отделения, Отделение квантовой радиофизики

Место работы: Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН

Адрес места работы: 119991, г. Москва Ленинский пр-т. 53

Тел.: +7(499)783-36-90

E-mail: ioninaa@lebedev.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние за последние 5 лет:

1. A.A. Ionin, I.O. Kinyaevskiy, Yu.M. Klimachev, A.A. Kotkov, A.Yu. Kozlov, A.M. Sagitova, D.V. Sinitsyn, O.A. Rulev Double-range ($\lambda=2.6-2.9$ and $4.9-6.0 \mu\text{m}$) slab RF discharge CO laser with intracavity frequency conversion in temperature-controlled ZnGeP₂ crystal // Optics & Laser Technology, 2022. - V. 148. - P. 107777.

2. Ya. V. Grudtsyn, I. O. Kinyaevskiy, A. V. Koribut, L. V. Seleznev, Yu. A. Gerasimova, A. A. Rogashevskii, and A. A. Ionin. “Broadband (8.5-13.5 μm) intra-pulse difference frequency generation in a LiGaS₂ crystal of a 90 fs 744 nm laser pulse after its continuous redshift in air”// Optics Letters. - 2021. - Vol. 46 (14) pp. 3420-3423

3. I. O. Kinyaevskiy, V. I. Kovalev, P. A. Danilov, N. A. Smirnov, S. I. Kudryashov, L. V. Seleznev, E. E. Dunaeva, and A. A. Ionin. “Highly efficient stimulated Raman scattering of sub-picosecond laser pulses in BaWO₄ for 10.6 μm difference frequency generation”// Optics Letters. - 2020. - V.45 (8) pp. 2160-2163.

4. A. A. Ionin, I. O. Kinyaevskiy, Yu. M. Klimachev, A. A. Kotkov, A. Yu. Kozlov, A. M. Sagitova, D. V. Sinitsyn, O. A. Rulev, V. V. Badikov, and D. V. Badikov “Frequency conversion of mid-IR lasers into the long-wavelength domain of 12-20 μm with AgGaSe₂, BaGa₂GeSe₆ and PbIn₆Te₁₀ nonlinear crystals”// Optics Express. – 2019. - V.27 (17) pp. 24353-24361.

5. A. A. Ionin, D. V. Badikov, V. V. Badikov, I. O. Kinyaevskiy, Yu. M. Klimachev, A. A. Kotkov, A. Yu. Kozlov, A. M. Sagitova, and D. V. Sinitsyn. “Sum frequency generation of multi-line slab radio frequency discharge carbon monoxide laser system with intracavity nonlinear BaGa₂GeSe₆ crystal”// Optics Letters – 2018 – Vol. 43(18), pp. 4358-4361.

3. ФИО: Антипов Олег Леонидович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.21 - Лазерная физика

Должность: ведущий научный сотрудник, отделение нелинейной динамики и оптики

Место работы: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук»

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

Тел.: +7 (831)416-49-47

E-mail: antipov@ipfran.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние за последние 5 лет:

1. Oleg L. Antipov, Ilya D. Eranov, Mikhail P. Frolov, Yuri V. Korostelin, Vladimir I. Kozlovsky, and Yan K. Skasyrsky, "High-efficiency high-repetition-rate gain-switched operation around 3 μm in Cr^{2+} :CdSe single-crystal laser pumped by fiber-laser-pumped Ho^{3+} :YAG laser," Optics Letters, 2019, v. 44, pp. 1285-1288.
2. O.L. Antipov, R.S. Nagymihaly, H. Cao, P. Jojart, V. Zuba, R. Flender, I. Seres, A. Borzsonyi, V. Chykov, K. Osvay, M. Kalashnikov, Broadband spectral characterization of the phase shift induced by population inversion in Ti:Sapphire, Optics Express, 2019, v. 27(2) pp. 1226-1235.
3. Oleg L. Antipov, Haitao Huang, Shiqiang Wang, Haiwei Chen, Stanislav S. Balabanov, and Deyuan Shen, "High power simultaneous dual-wavelength CW and passively-Q- switched laser operation of LD pumped Tm:YLF at 1.9 and 2.3 μm ," Optics Express, 2019, v. 27, pp. 38593-38601.
4. Oleg L. Antipov, Nadezhda Yu. Kostyukova, Andrey A. Boyko, Ilya D. Eranov, Dmitry Badikov. and Valeriy V. Badikov. "Laser-induced damage threshold of the nonlinear crystals BaGa_2Se_7 and $\text{BaGa}_2\text{GeSe}_6$ at 2091 nm in the nanosecond regime." Journal of Optical Society of America B. 2020. v. 37, 2655-2659.
5. Олег Антипов, Н.Н. Юдин. А.И. Грибенюков, И.Д. Еранов, С.Н. Подзывалов, М.М. Зиновьев, Л.А. Воронин, Е.В. Журавлева, М.П. Зыкова. "Влияние технологии постростовой обработки и параметров лазерного излучения на длинах волн 2091 нм и 1064 нм на порог оптического пробоя монокристалла ZnGeP_2 ", Квантовая электроника, 2021. № 51 (4) с.306-316.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.013.4
кандидат физико-математических наук

Коновко А.А.