

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Рожко Михаила Викторовича
«Широкополосное нелинейно-оптическое преобразование
мощных сверхкоротких лазерных импульсов среднего ИК диапазона»**

1. Ф.И.О.: Моисеев Сергей Андреевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.05 – Оптика

Должность: директор Казанского квантового центра

Место работы: Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ

Адрес места работы: 420111, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 10

Тел.: +7(843) 231-16-29

E-mail: s.a.moiseev@kazanqc.org

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Moiseev S.A., Minnegaliev M.M., Moiseev E.S., Gerasimov K.I., Pavlov A.V., Rupasov T.A., Skryabin N.N., Kalinkin A.A., and Kulik S.P., “Pulse-area theorem in a single-mode waveguide and its application to photon echo and optical memory in $\text{Tm}^{3+}:\text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$,” *Phys. Rev. A* **107**, 043708 (2023).
2. Matanin A.R., Gerasimov K.I., Moiseev E.S., Smirnov N.S., Ivanov A.I., Malevannaya E.I., Polozov V.I., Zikiy E.V., Samoiloov A.A., Rodionov I.A., and Moiseev S.A., “Toward highly efficient multimode superconducting quantum memory,” *Phys. Rev. Appl.* **19**, 034011 (2023)
3. Moiseev S.A. and Urmancheev R.V., “Photon/spin echo in a Fabry–Perot cavity,” *Opt. Lett.* **47**, 3812-3815 (2022)
4. Moiseev E.S., Tashchilina A., Moiseev S.A., and Sanders B.C., “Broadband quantum memory in a cavity via zero spectral dispersion,” *New J. Phys.* **23**, 063071 (2021).
5. Moiseev S.A., Sabooni M., and Urmancheev R.V., “Photon echoes in optically dense media,” *Phys. Rev. Research* **2**, 012026 (2020).

2. Ф.И.О.: Головань Леонид Анатольевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 01.04.21 – Лазерная физика

Должность: профессор кафедры общей физики и молекулярной электроники

Место работы: физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова

Адрес места работы: 119991 ГСП-1, г. Москва, Ленинские горы, МГУ, д. 1, стр. 35

Тел.: +7(495) 939-46-57

E-mail: golovan@physics.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Kolchin A., Shuleiko D., Martyshov M., Efimova A., Golovan L., Presnov D., Kunkel T., Glukhenkaya V., Lazarenko P., Kashkarov P., Zobotnov S., and Kozyukhin S., "Artificial anisotropy in Ge₂Sb₂Te₅ thin films after femtosecond laser irradiation," *Materials* **15**, 3499 (2022)
2. Karpov O.N., Bondarenko G.N., Merekalov A.S., Shandryuk G.A., Zhigalina O.M., Khmelenin D.N., Skryleva E.A., Golovan L.A., and Talroze R.V., "Formation of the inorganic and organic shells on the surface of CdSe quantum dots," *ACS Appl. Mater. Interfaces* **13**, 36190-36200 (2021)
3. Shuleiko D., Martyshov M., Amasev D., Presnov D., Zobotnov S., Golovan L., Kazanskii A., and Kashkarov P. "Fabricating femtosecond laser-induced periodic surface structures with electrophysical anisotropy on amorphous silicon," *Nanomaterials* **11**, 42 (2021)
4. Ustinov A.S., Osminkina L.A., Presnov D.E., and Golovan L.A., "Third optical harmonic generation reveals circular anisotropy in tilted silicon nanowire array," *Opt. Lett.* **46**, 1189-1192 (2021)
5. Zobotnov S.V., Skobelkina A.V., Sergeeva E.A., Kurakina D.A., Khilov A.V., Kashaev F.V., Kaminskaya T.P., Presnov D.E., Agrba P.D., Shuleiko D.V., Kashkarov P.K., Golovan L.A., and Kirillin M.Yu. "Nanoparticles produced via laser ablation of porous silicon and silicon nanowires for optical bioimaging," *Sensors* **20**, 4874 (2020)

3. Ф.И.О.: Селезнев Леонид Владимирович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 01.04.21 – Лазерная физика

Должность: и.о. заведующего лабораторией фемтосекундной нелинейной оптики, ведущий научный сотрудник

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

Адрес места работы: 119991 ГСП-1, г. Москва, Ленинский пр-т., д. 53, стр. 1

Тел.: +7(499) 132-67-35

E-mail: seleznev@lebedev.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Geints Y.E., Minina O.V., Geints I.Y., Seleznev L.V., Pushkarev D.V., Mokrousova D.V., Rizaev G.E., Shipilo D.E., Nikolaeva I.A., Kurilova M.V., Panov N.A., Kosareva O.G., Houard A., Couairon A., Ionin A.A., and Liu W., "Nonlinear propagation and filamentation on 100 meter air path of femtosecond beam partitioned by wire mesh," *Sensors* **22**, 6322 (2022)
2. Kosareva O.G., Mokrousova D.V., Panov N.A., Nikolaeva I.A., Shipilo D.E., Mitina E.V., Koribut A.V., Rizaev G.E., Couairon A., Houard A., Savel'ev A.B., Seleznev L.V., Ionin A.A., and Chin S.L., "Remote triggering of air-gap discharge by a femtosecond laser filament and postfilament at distances up to 80 m," *Appl. Phys. Lett.* **119**, 041103 (2021)
3. Nikolaeva I.A., Shipilo D.E., Pushkarev D.V., Rizaev G.E., Mokrousova D.V., Koribut A.V., Grudtsyn Y.V., Panov N.A., Seleznev L.V., Liu W., Ionin A.A., and

- Kosareva O.G., "Flat-top THz directional diagram of a DC-biased filament," Opt. Lett. **46**, 5497-5500 (2021)
4. Kosareva O., Panov N., Shipilo D., Mokrousova D., Nikolaeva I., Mitina E., Koribut A., Reutov A., Rizaev G., Couairon A., Houard A., Skryabin D., Saletskiy A., Savel'ev A., Seleznev L., Ionin A., and Chin S.L., "Postfilament supercontinuum on 100 m path in air," Opt. Lett. **46**, 1125-1128 (2021)
 5. Koribut A.V., Rizaev G.Y., Mokrousova D.V., Savinov S.A., Reutov A.A., Mityagin Y.A., Seleznev L.V., and Ionin A.A., "Similarity of angular distribution for THz radiation emitted by laser filament plasma channels of different lengths," Opt. Lett. **45**, 4009-4011 (2020)

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

Подпись, печать