

**Сведения об официальных оппонентах**  
**по диссертации Гулькина Дмитрия Николаевича**  
*«Микроскопия резонансных оптических состояний в фотонных кристаллах и полупроводниковых метаповерхностях»*

**1. ФИО:** Тимофеев Иван Владимирович

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** нет

**Научная специальность:** 01.04.05 – оптика

**Должность:** завлаб, лаборатория фотоники молекулярных систем

**Место работы:** Институт физики им Л.В.Киренского ФИЦ КНЦ СО РАН,  
Сибирский Федеральный Университет

**Адрес места работы:** 660036, Россия, г. Красноярск, Академгородок, 50/36

**Тел.:** +7 (3912) 90-56-37

**E-mail:** [tiv@iph.krasn.ru](mailto:tiv@iph.krasn.ru)

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

1. Zhou Z. X., Ye M. J., Yu M. W., Yang J. H., Su K. L., Yang C. C., Lin C.-Y., Babicheva V.E., Timofeev I.V., Chen K.-P., Germanium metasurfaces with lattice Kerker effect in near-infrared photodetectors. ACS Nano, 16(4), 5994-6001 (2022).
2. Ветров С.Я., Тимофеев И.В., Шабанов В.Ф., Локализованные моды в хиральных фотонных структурах, Успехи физических наук, 190(1), 37-62 (2020).
3. Pankin P.S., Timofeev I.V., Sadreev A.F., Wu B.-R., Chen K.-P., Yang J.-H., One-dimensional photonic bound states in the continuum, Communications Physics, 3(1), 91 (2020).
4. Gunyakov V.A., Timofeev I.V., Krakhalev M.N., Zyryanov V.Y., Lee W., Electric field-controlled transformation of the eigenmodes in a twisted-nematic Fabry–Pérot cavity, Scientific Reports, 8(1), 16869 (2018).
5. Wu P.C., Lee W.E.I., Wu G.W., Timofeev I.V., Zyryanov V.Y., Electro-thermally tunable reflective colors in a self-organized cholesteric helical superstructure, Photonics Research, 6(12), 1094-1100 (2018).

**2. ФИО:** Мишина Елена Дмитриевна

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** профессор

**Научная специальность:** 05.27.01 Твердотельная электроника,  
радиоэлектронные компоненты, микро- и нано-электроника, приборы на

квантовых эффектах

**Должность:** профессор, кафедра наноэлектроники

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА - Российский технологический университет», Физико-технологический институт

**Адрес места работы:** 119454, г. Москва, проспект Вернадского, дом 78

**Тел.:** +7 (495) 215-65-65

**E-mail:** mishina@mirea.ru

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

1. Khusyainov D., Ovcharenko S., Buryakov A., Klimov A., Pernod P., Nozdrin V., Mishina E., Sigov A., Preobrazhensky V., Tiercelin N., Composite Multiferroic Terahertz Emitter: Polarization Control via an Electric Field, *Physical Review Applied*, 17, 044025 (2022)
2. Khusyainov D., Ovcharenko S., Gaponov M., Buryakov A., Klimov A., Mishina E., Sigov A., Tiercelin N., Pernod P., Nozdrin V., Preobrazhensky V., Polarization control of THz emission using spin-reorientation transition in spintronic heterostructure, *Scientific Reports*. 11(1), 697 (2021)
3. Ovcharenko S., Gaponov M., Klimov A., Mishina E., Sigov A., Tiercelin N., Pernod P., Preobrazhensky V., Photoinduced spin dynamics in a uniaxial intermetallic heterostructure TbCo<sub>2</sub>/FeCo, *Scientific Reports*. Т. 10. № 1. С. 15785 (2020).
4. Grishunin K., Bilyk V., Sherstyuk N., Mishina E., Kimel A.V., Mukhortov V., Ovchinnikov A., Chefonov O., Agranat M., Transient second harmonic generation induced by single cycle THz pulses in Ba<sub>0.8</sub>Sr<sub>0.2</sub>TiO<sub>3</sub>/MgO, *Scientific Reports*, 9(1), 697 (2019).
5. Ovchinnikov A.V., Chefonov O.V., Agranat M.B., Mishina E.D., Second harmonic generation in the bulk of silicon induced by an electric field of a high power terahertz pulse, *Scientific Reports*, 9(1), 9753 (2019).

**3. ФИО:** Петров Михаил Игоревич

**Ученая степень:** кандидат физико-математических наук

**Ученое звание:** доцент

**Научная специальность:** 01.04.07 – Физика конденсированного состояния

**Должность:** старший научный сотрудник, физический факультет

**Место работы:** Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»

**Адрес места работы:** 197101, Россия, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д.49, лит. А  
**Тел.:** +7 (921) 978 11 31  
**E-mail:** m.petrov@metalab.ifmo.ru

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

1. Kostina N., Petrov M., Bobrovs V., Shalin A., Optical Pulling and Pushing Forces via Bloch Surface Waves, *Optics Letters*, 47, 4592–4595 (2022).
2. Zograf G.P., Petrov M.I., Makarov S.V., Kivshar Y.S., All-dielectric thermonanophotonics, *Advances in Optics and Photonics*, 13(3), 643-702 (2021).
3. Frizyuk K., Petrov M.I., Melik-Gaykazyan E., Kivshar Y., Choi J.-H., Park H.-G., Nonlinear circular dichroism in Mie-resonant nanoparticle dimers, *Nano Letters*, 21 (10), 4381–4387 (2021).
4. Fedorov V.V., Bolshakov A., Neplokh V., Mukhin I.S., Sergaeva O., Markina D., Petrov M.I., Makarov S.V., Bruyere S., Saerens G., Grange R., Timofeeva M., Gallium phosphide nanowires in a free-standing, flexible, and semitransparent membrane for large-scale infrared-to-visible light conversion, *ACS Nano*, 14(8), 10624-10632 (2020).
5. Toftul I.D., Bliokh K.Y., Nori F., Petrov M.I., Acoustic radiation force and torque on small particles as measures of the canonical momentum and spin densities, *Physical Review Letters*, 123(18), 183901 (2019).

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

Коновко А.А.