

Сведения о научном руководителе (консультанте)
диссертации Мусорина Александра Игоревича
*«Статическая и фемтосекундная магнитооптика магнитоплазмонных решеток,
магнитофотонных кристаллов и метаповерхностей»*

Научный руководитель: Федянин Андрей Анатольевич
Ученая степень: доктор физико-математических наук
Ученое звание: профессор
Должность: профессор, кафедра квантовой электроники
Место работы: МГУ имени М.В. Ломоносова, физический факультет
Адрес места работы: 119991, Москва, ул. Ленинские горы, д.1, стр. 35
Тел.: +7 (495) 939 39 10
E-mail: fedyanin@nanolab.phys.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.21 – «Лазерная физика» за последние 5 лет:

1. E.V. Melik-Gaykazyan, S.S. Kruk, R. Camacho-Morales, L. Xu, M. Rahmani, Kh. Z. Kamali, A. Lamprianidis, A.E. Miroshnichenko, A.A. Fedyanin, D.N. Neshev, Yu.S. Kivshar, "Selective third-harmonic generation by structured light in Mie-resonant nanoparticles," ACS Photonics **5**, 728–733 (2018).
2. M.R. Shcherbakov, S. Liu, V.V. Zubyuk, A. Vaskin, P.P. Vabishchevich, G. Keeler, Th. Pertsch, T.V. Dolgova, I. Staude, I. Brener, A.A. Fedyanin, "Ultrafast all-optical tuning of direct-gap semiconductor metasurfaces," Nat. Commun. **8**, 17 (2017).
3. M.G. Barsukova, A.S. Shorokhov, A.I. Musorin, D.N. Neshev, Yu.S. Kivshar, A.A. Fedyanin, "Magneto-optical response enhanced by Mie resonances in nanoantennas," ACS Photonics **4**, 2390–2395 (2017).
4. A.A. Grunin, I.R. Mukha, A.V. Chetvertukhin, A.A. Fedyanin, "Refractive index sensor based on magnetoplasmonic crystals," J. Magn. Magn. Mater. **415**, 72–76 (2016).
5. M.N. Romodina, I.V. Soboleva, and A.A. Fedyanin, "Magneto-optical switching of Bloch surface waves in magnetophotonic crystals," J. Magn. Magn. Mater. **415**, 82–86 (2016).
6. B.I. Afinogenov, A.A. Popkova, V.O. Bessonov, and A.A. Fedyanin, "Measurements of the femtosecond relaxation dynamics of Tamm plasmon-polaritons," Appl. Phys. Lett. **109**, 171107 (2016).
7. A.S. Shorokhov, E.V. Melik-Gaykazyan, D.A. Smirnova, B. Hopkins, K.E. Chong, D. Choi, M.R. Shcherbakov, A.E. Miroshnichenko, D.N. Neshev, A.A. Fedyanin, Yu. S. Kivshar, "Multifold enhancement of third-harmonic generation in dielectric nanoparticles driven by magnetic Fano resonances," Nano Lett. **16**, 4857–4861 (2016).
8. A.I. Musorin, M. I. Sharipova, T. V. Dolgova, M. Inoue, A.A. Fedyanin, "Ultrafast Faraday rotation of slow light," Phys. Rev. Appl. **6**, 024012 (2016).
9. M.R. Shcherbakov, P.P. Vabishchevich, A.S. Shorokhov, K.E. Chong, D. Choi, I. Staude, A.E. Miroshnichenko, D.N. Neshev, A.A. Fedyanin, Yu. S. Kivshar, "Ultrafast all-optical switching with magnetic resonances in nonlinear dielectric nanostructures," Nano Lett. **15**, 6985–6990 (2015).
10. M.R. Shcherbakov, P.P. Vabishchevich, A.Yu. Frolov, T.V. Dolgova, A.A. Fedyanin, "Femtosecond intrapulse evolution of the magneto-optic Kerr effect in magnetoplasmonic crystals," Phys. Rev. B **90**, 201405(R) (2014).

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.01.13,
А.А. Коновко