

Сведения о научном руководителе
диссертации Гартман Александры Дмитриевны
«Оптические метаповерхности и интегральные фотонные структуры на основе кремния и нитрида кремния для управления светом на субволновых масштабах»

ФИО: Федянин Андрей Анатольевич
Учёная степень: доктор физико-математических наук
Учёное звание: профессор
Академическое звание: профессор РАН
Должность: заведующий кафедрой
Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», физический факультет, кафедра нанофотоники
Адрес места работы: 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 35
Телефон: +7 (495) 939-39-10
E-mail: fedyanin@nanolab.phys.msu.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя

1.3.6. Оптика:

1. A.A. Popkova, I.M. Antropov, G.I. Tselikov, G.A. Ermolaev, I. Ozerov, R.V. Kirtaev, S.M. Novikov, A.B. Evlyukhin, A.V. Arsenin, V.O. Bessonov, V.S. Volkov, A.A. Fedyanin. Non-linear exciton-mie coupling in transition metal dichalcogenide nanoresonators // *Laser and Photonics Reviews* 16, 2100604 (2022).
2. K.R. Safronov, A.A. Popkova, D.I. Markina, A.P. Pushkarev, S.V. Makarov, V.O. Bessonov, A.A. Fedyanin. Efficient emission outcoupling from perovskite lasers into highly directional and long-propagation-length Bloch surface waves // *Laser and Photonics Reviews* 16, 2100728 (2022).
3. D.A. Shilkin, E.V. Lyubin, A.A. Fedyanin. Nonlinear excitation and self-action of Bloch surface waves governed by gradient optical forces // *ACS Photonics*, 9(1), 211-216 (2022).
4. V.V. Zubyuk, P.A. Shafirin, M.R. Shcherbakov, G. Shvets, A.A. Fedyanin. Externally Driven Nonlinear Time-Variant Metasurfaces // *ACS Photonics*, 9(2), 493-502 (2022).
5. B. Luk'yanchuk, L.M. Vasilyak, V.Ya. Pecherkin, S.P. Vetchinin, V.E. Fortov, Z.B. Wang, R. Paniagua-Domínguez, A.A. Fedyanin. Colossal magnetic fields in high refractive index materials at microwave frequencies // *Scientific reports*, 11(1), 23453 (2021).
6. K.R. Safronov, D.N. Gulkin, I.M. Antropov, K.A. Abrashitova, V.O. Bessonov, A.A. Fedyanin. Multimode interference of Bloch surface electromagnetic waves // *ACS Nano* 14, 8, 10428–10437 (2020).
7. M.K. Kroychuk, A.S. Shorokhov, D.F. Yagudin, D.A. Shilkin, D.A. Smirnova, I. Volkovskaya, M.R. Shcherbakov, G. Shvets, A.A. Fedyanin. Enhanced nonlinear light generation in oligomers of silicon nanoparticles under vector beam illumination // *Nano Letters* 20, 3471–3477 (2020).

Учёный секретарь
диссертационного совета МГУ.013.6
доктор физико-математических наук, доцент

О.Г. Косарева