

Сведения об официальных оппонентах
диссертации Мурзина Дмитрия Валерьевича
«Резонансный экваториальный эффект Керра в магнитоплазмонных кристаллах на основе пермаллоя»

Ф.И.О.: Барышев Александр Валерьевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.07 – Физика конденсированного состояния

Должность: начальник оптической лаборатории

Место работы: Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики имени Н.Л. Духова», оптическая лаборатория

Адрес места работы: 127030, г. Москва, Суцевская ул., д. 22

Тел.: +7 (499) 972-84-99 доб. 7406

E-mail: baryshev@vniia.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.12 Физика магнитных явлений за последние 5 лет:

1. Kulikova D.P., Afanasyev K.N., **Baryshev A.V.** “Faraday effect of oxidized permalloy nanofilms upon hydrogenation” // Applied Surface Science. – 2023. – V. 613. – P. 155937.
2. Rodionov S.A., Kulikova D.P., Pomozov A.R., Afanasyev K.N., Merzlikin A.M., **Baryshev A.V.** “Polarization features in optical spectra of partially oxidized permalloy nanofilms” // Optical Materials. – 2023. – V. 145. – P. 114484.
3. Tananaev P., Shelaev A., Sgibnev Y., Voennov A., **Baryshev A.** “Fabrication of $\text{Bi}_x\text{Y}_{3-x}\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ thin films by thermal decomposition of metal oleates” // Ceramics International. — 2023. — V. 49(23). — P. 38921–38927.
4. Novikov V.B., Romashkina A.M., Ezenkova D.A., Rodionov I.A., Afanasyev K.N., **Baryshev A.V.**, Murzina, T.V. “Surface plasmon driven enhancement of linear and nonlinear magneto-optical Kerr effects in bimetallic magnetoplasmonic crystals in conical diffraction” // Physical Review B. – 2022. – V. 105. – №. 15. – P. 155408.
5. Efremova S.L., Salatov A.V., Kulikova D.P., Kasyanov A.A., Bykov I.V., Afanasev K.N., Tananaev P.N., **Baryshev A.V.** “On the fabrication of one-dimensional magnetophotonic crystals from various oxides and metal–organic decomposition-made $\text{Bi}_{0.5}\text{Y}_{2.5}\text{Fe}_5\text{O}_{12}$ ” // Journal of Physics D: Applied Physics. – 2021. – V. 54. – №. 50. – P. 505305.

Юрасов Алексей Николаевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 05.27.01 Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах

Должность: профессор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования МИРЭА – Российский технологический университет (РТУ МИРЭА), Институт перспективных технологий и индустриального программирования, кафедра нанoeлектроники

Адрес места работы: 119454, г. Москва, пр. Вернадского, 78

Тел.: +7(499)2156565 доб.20564

E-mail: yurasov@mirea.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.12 Физика магнитных явлений за последние 5 лет:

1. **Yurasov A.**, Simdyanova M., Yashin M., Gan'shina E., Gladyshev I., Garshin V., Pripechenkov I., Granovsky A.B., Vlasov A. "Effect of granule sizes on magneto-optical spectra of nanocomposites" // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. – 2024. – Т. 595. – С. 171550.
2. Ганьшина Е.А., Гаршин В.В., Перова Н.Н., Припеченков И.М., **Юрасов А.Н.**, Яшин М.М., Рыльков В.В., Грановский А.Б. "Магнитооптическая Керр-спектроскопия нанокompозитов" // Журнал Экспериментальной и Теоретической Физики. – 2023. – Т. 164. – №. 4. – С. 662-672.
3. **Yurasov A.N.**, Yashin M.M., Saifulina D.A., Bakhvalova T.N. "Features of Magneto-optical Spectra of the Transverse Kerr Effect in CoPt Nanostructures" // Physics of Wave Phenomena. – 2024. – Т. 32. – №. 2. – С. 160-163.
4. **Юрасов А.Н.**, Яшин М.М., Гладышев И.В., Ганьшина Е.А., Каназакова Е.С., Сайфулина Д.А., Симдянова М.А. "Влияние распределения гранул по размерам на магнитооптические свойства нанокompозитов" // Вестник Московского государственного технического университета им. НЭ Баумана. Серия «Естественные науки». – 2023. – №. 5 (110). – С. 63-72.
5. **Yurasov A.N.**, Yashin M.M., Ganshina E.A., Gladyshev I.V., Garshin V.V., Kanazakova E.S. "Effect of Particle Size Distribution on the Optical and Magneto-Optical Properties of Nanocomposites $(\text{CoFeZr})_x(\text{Al}_2\text{O}_3)_{1-x}$ " // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2022. – Т. 86. – №. 5. – С. 601-605.

Долгова Татьяна Викторовна

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: без ученого звания

Научная специальность: 01.04.21 Лазерная физика.

Должность: старший научный сотрудник

Место работы: МГУ имени М.В. Ломоносова, физический факультет, кафедра квантовой электроники

Адрес места работы: 119991, ГСП-1, г. Москва, Ленинские горы 1-2

Тел.: +7-(910)-417-11-32

E-mail: dolgovatv@my.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.12 Физика магнитных явлений за последние 5 лет:

1. Новиков И.А., Кирьянов М.А., Стадничук В.И., **Долгова Т.В.**, Федянин А.А. «Времяразрешающее детектирование терагерцового отклика фотодинамически сформированных плазмонных метаповерхностей», Письма в ЖЭТФ 119, 651 (2024).
2. Кирьянов М.А., Останин Г.С., **Долгова Т.В.**, Иноуе М., Федянин А.А. «Аномальная пикосекундная динамика оптического пропускания гибридной метаповерхности Au-Bi:YIG», Письма в ЖЭТФ 117, 201 (2023).
3. Новиков И.А., Кирьянов М.А., Фролов А.Ю., Попов В.В., **Долгова Т.В.**, Федянин А.А. «Пространственно неоднородное сверхбыстрое размагничивание никелевого магнитоплазмонного кристалла», Письма в ЖЭТФ 118, 584 (2023).
4. Kiryanov M.A., Frolov A.Yu., Novikov I.A., Kipp P.A., Nurgalieva P.K., Popov V.V., Ezhov A.A., **Dolgova T.V.**, Fedyanin A.A. «Surface profile-tailored magneto-optics in magnetoplasmonic crystals», APL Phot. 7, 026104 (2022).
5. I.A. Novikov, M.A. Kiryanov, P.K. Nurgalieva, A.Yu. Frolov, V.V. Popov, **T.V. Dolgova**, and A.A. Fedyanin, «Ultrafast magneto-optics in nickel magnetoplasmonic crystals», Nano Lett 208, 615 (2020).

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.013.5,
кандидат физико-математических наук

Шапаева Т.Б.