



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе
Российской академии наук

Политехническая ул., 26, С.-Петербург, 194021
Телефон: (812) 297-2245 Факс: (812) 297-1017
post@mail.ioffe.ru http://www.ioffe.ru

На № _____ от _____

В диссертационный совет 24.2.392.01 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

О согласии оппонента

Я, Калашникова Александра Михайловна, кандидат физико-математических наук (Doctor, Radboud University, Nijmegen, The Netherlands), исполняющая обязанности ведущего научного сотрудника – заведующий лабораторией физики ферроиков Федерального государственного бюджетного учреждения науки Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук (ФТИ им. А.Ф. Иоффе), даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Грачева Андрея Андреевича на тему «Управление спектром спиновых волн в латеральных гетероструктурах» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4 – Радиофизика.

Согласна на включение моих персональных данных в аттестационное дело и на их дальнейшую обработку.

По теме рассматриваемой диссертации имею 11 публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. **Kalashnikova, A.M.** Exchange scattering as the driving force for ultrafast all-optical and bias-controlled reversal in ferrimagnetic metallic structures / A.M. Kalashnikova, V.I. Kozub // Phys. Rev. B. – 2016. – Vol. 93, N. 5. – P. 054424, [1-11].

2. Effect of laser pulse propagation on ultrafast magnetization dynamics in a birefringent medium / J.A. de Jong, **A.M. Kalashnikova**, R.V. Pisarev,

A.M. Balbashov, A.V. Kimel, A. Kirilyuk, Th. Rasing // *J. Phys.: Condens. Matter.* – 2017. – Vol. 29. – 164004, [1-9].

3. The effect of dynamical compressive and shear strain on magnetic anisotropy in a low symmetry ferromagnetic film / T.L. Linnik, V.N. Kats, J. Jager, A.S. Salasyuk, D.R. Yakovlev, A.W. Rushforth, A.V. Akimov, **A.M. Kalashnikova**, M. Bayer, A.V. Scherbakov // *Physica Scripta.* – 2017. – Vol. 92, N. 5. – P. 054006, [1-10].

4. High-resolution resonant inelastic extreme ultraviolet scattering from orbital and spin excitations in a Heisenberg antiferromagnet / A. Caretta, M. Dell'Angela, Yi-De Chuang, **A.M. Kalashnikova**, R.V. Pisarev, D. Bossini, F. Hieke, W. Wurth, B. Casarin, R. Ciprian, F. Parmigiani, S. Wexler, L.A. Wray, M. Malvestuto // *Phys. Rev. B.* – 2017. – Vol. 96, N. 18. – P. 184420, [1-5].

5. Ultrafast laser-induced changes of the magnetic anisotropy in a low-symmetry iron garnet film / L.A. Shelukhin, V.V. Pavlov, P.A. Usachev, P.Yu. Shamray, R.V. Pisarev, **A.M. Kalashnikova** // *Phys. Rev. B.* – 2018. – Vol. 97, N. 1. – P. 014422, [1-14].

6. Optically excited spin pumping mediating collective magnetization dynamics in a spin valve structure / A.P. Danilov, A.V. Scherbakov, B.A. Glavin, T.L. Linnik, **A.M. Kalashnikova**, L.A. Shelukhin, D.P. Pattnaik, A.W. Rushforth, C.J. Love, S.A. Cavill, D.R. Yakovlev, M. Bayer // *Phys. Rev. B.* – 2018. – Vol. 98, N. 6. – P. 060406(R), [1-6].

7. Спинтроника полупроводниковых, металлических, диэлектрических и гибридных структур (к 100-летию Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе РАН) / П.Г. Баранов, **А.М. Калашникова**, В.И. Козуб, В.Л. Коренев, Ю.Г. Кусраев, Р.В. Писарев, В.Ф. Сапега, И.А. Акимов, М. Байер, А.В. Щербаков, Д.Р. Яковлев // *Успехи физических наук.* – 2019. – Т. 189, вып. 8. – С. 849-880.

8. Optical Excitation of Propagating Magnetostatic Waves in an Epitaxial Gallenol Film by Ultrafast Magnetic Anisotropy Change / N.E. Khokhlov, P.I. Gerevenkov, L.A. Shelukhin, A.V. Azovtsev, N.A. Pertsev, M. Wang, A.W. Rushforth, A.V. Scherbakov, **A.M. Kalashnikova** // *Phys. Rev. Applied.* – 2019. – Vol. 12, N. 4. – P. 044044, [1-11].

9. Agrinskaya, N.V. Electric bias-controlled switching of magnetization of ferromagnetically coupled Mn delta-layers in a GaAs-AlGaAs quantum well /

N.V. Agrinskaya, **A.M. Kalashnikova**, V.I. Kozub // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. – 2020. – Vol. 509. – P. 166621, [1-5].

10. Laser-Induced Magnetization Precession in Individual Magnetoelastic Domains of a Multiferroic $\text{Co}_{40}\text{Fe}_{40}\text{B}_{20}/\text{BaTiO}_3$ composite / L.A. Shelukhin, N.A. Pertsev, A.V. Scherbakov, D.L. Kazenwadel, D.A. Kirilenko, S.J. Hämmäläinen, S. van Dijken, **A.M. Kalashnikova** // Phys. Rev. Applied. – 2020. – Vol. 14. – P. 034061, [1-12].

11. Fundamentals and perspectives of ultrafast photoferroic recording / A.V. Kimel, **A.M. Kalashnikova**, A. Pogrebna, A.K. Zvezdin // Physics Reports. – 2020. – Vol. 852. – P. 1-46.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК.

и.о. ведущего научного сотрудника –
заведующий лабораторией физики ферроиков
ФТИ им. А.Ф. Иоффе
канд. физ.-мат. наук

А. М. Калашникова

« 14 » октябрь 2021 г.

Подпись и.о. ведущего научного сотрудника – заведующего лабораторией физики ферроиков ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Калашниковой Александры Михайловны, заверяю,

Ученый секретарь
ФТИ им. А.Ф. Иоффе
канд. Физ.-мат. наук

М. И. Патров

