

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Абдрахманова Данила Ирековича
«Влияние дефектов на формирование скирмионных фаз в магнитных пленках»

1. Ф.И.О.: Кузьмин Дмитрий Александрович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Научная(ые) специальность(и): 1.3.8(01.04.07) - Физика конденсированного состояния

Место работы: ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

Должность /указывается с подразделением/: профессор кафедры радиофизики и электроники физического факультета

Адрес места работы: 454001, УрФО, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, д. 129

Тел. /указывается рабочий, не личный/: +7 (351) 799-71-81

E-mail /указывается рабочий, не личный/: kuzminda89@gmail.com

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: *(указывается от 3 до 5)*

1. Usik M.O., **Kuzmin D.A.**, Bychkov I. V., Shavrov V. G. Spectral dependence of the magnetic modulation of surface plasmon-polaritons in hyperbolic metasurfaces // Optics Express. 2024. V. 32. No. 24. P. 43598-43606.
2. **Kuzmin D.A.**, Usik M.O., Bychkov I.V., Bugaev A.S., Shavrov V.G., Temnov V.V., Enhanced magnetic modulation of surface plasmon polaritons on hyperbolic metasurfaces // Optics Letters. 2023. V.48. No. 13. P. 3479-3482.
3. **Kuzmin D.A.**, Bychkov I. V., Resonant phonon-magnon interactions in freestanding metal-ferromagnet multilayer structures // Physical Review B. 2022. V.106. P. 144420.
4. Belim S.V., Bychkov I.V., Maltsev I.V., **Kuzmin D.A.**, Shavrov V.G., Tuning of 2D magnets Curie temperature via substrate // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2022. V.541. P. 168553.
5. Gamzatov A.G, Aliev A.M., Batdalov, A.B., Khizriev Sh. K., **Kuzmin D.A.**, Kamantsev A.P., Kim D-H, Yen N.H., Dan N.H., Yu S-C, Dynamics of the magnetocaloric effect in cyclic magnetic fields in Ni₅₀Mn₃₅Al₂Sn₁₃ ribbon sample // Journal of Materials Science. 2021. V.56. P. 15397–15406.
6. **Kuzmin D.A.**, Bychkov I.V., Shavrov V.G., Temnov V.V., Hyperbolic plasmonics with anisotropic gain–loss metasurfaces // Optics Letters. 2021. V.46, No 2. P. 420-423.
7. Besse V., Golov A.V., Vlasov V.S., Alekhin A., **Kuzmin D.A.**, Bychkov I.V., Kotov L.N., Temnov V.V. Generation of exchange magnons in thin ferromagnetic films by ultrashort acoustic pulses // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2020. V.502. P. 1-8.
8. Vlasov V.S., Lomonosov A.M., Golov A.V., Kotov L.N., Besse V., Alekhin A., **Kuzmin D.A.**, Bychkov I.V., Temnov V.V. Magnetization switching in bistable nanomagnets by picosecond pulses of surface acoustic waves // Physical Review B. 2020. V.101, No 2. P. 19.

2. Ф.И.О.: Рамазанов Магомедшейх Курбанович

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Научная(ые) специальность(и): 1.3.8.(01.04.07) – Физика конденсированного состояния

Место работы: Институт физики им. Х.И. Амирханова - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Дагестанского федерального исследовательского центра Российской академии наук

Должность: ведущий научный сотрудник лаборатории математического моделирования конденсированных сред

Адрес места работы: 367015, Россия, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Ярагского, 94.

Тел.: +7 (928) 591-74-53

E-mail: sheikh77@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: *(указывается от 3 до 5)*

1. Фазовые переходы и магнитные свойства модели Поттса с числом состояний спина $q = 4$ на гексагональной решетке в слабых магнитных полях / **М. К. Рамазанов**, А. К. Муртазаев, М. А. Магомедов, М. К. Мазагаева // Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики. – 2021. – Т. 114, № 11-12(12). – С. 762-767. – DOI 10.31857/S1234567821230075. – EDN GLJYFD.
2. Влияние магнитного поля на фазовые переходы в модели Гейзенберга на треугольной решетке / А. К. Муртазаев, М. К. Бадиёв, **М. К. Рамазанов**, М. А. Магомедов // Физика твердого тела. – 2021. – Т. 63, № 8. – С. 1141-1145. – DOI 10.21883/FTT.2021.08.51168.068. – EDN QYPZFI.
3. Структуры основного состояния модели Изинга на слоистой треугольной решетке в магнитном поле / М. К. Бадиёв, А. К. Муртазаев, **М. К. Рамазанов**, М. А. Магомедов // Журнал экспериментальной и теоретической физики. – 2022. – Т. 161, № 5. – С. 753-759. – DOI 10.31857/S0044451022050133. – EDN DTDJPC.
4. Фазовые переходы фрустрированной четырехвершинной модели Поттса на гексагональной решетке в магнитном поле / **М. К. Рамазанов**, А. К. Муртазаев, М. А. Магомедов, М. К. Мазагаева // Физика металлов и металловедение. – 2023. – Т. 124, № 5. – С. 339-346. – DOI 10.31857/S0015323022601945. – EDN OKIAZB.
5. Influence of Magnetic Field on Phase Transitions in the Antiferromagnetic Potts Model / **M. K. Ramazanov**, A. K. Murtazaev, M. A. Magomedov, M. K. Mazagaeva // Physics of Metals and Metallography. – 2024. – Vol. 125, No. 6. – P. 563-570. – DOI 10.1134/S0031918X24600246. – EDN DJOLPY.

3. Ф.И.О.: Устинов Алексей Борисович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 1.3.4.(01.04.03) – Радиофизика

Место работы: ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)"

Должность: профессор кафедры физической электроники и технологии, факультет электроники

Адрес места работы: 197022, субъект Российской Федерации: Санкт-Петербург, город Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, дом 5, литера Ф.

Тел.: +7(812)2349983

E-mail: ustinov-rus@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: *(указывается от 3 до 5)*

1. **Ustinov A. B.**, Haponchuk R. V., Kostylev M. A current-controlled magnonic reservoir for physical reservoir computing //Applied Physics Letters. 2024. V. 124. No. 4. P. 042405.
2. **Ustinov A. B.**, Vedernikov L. S., Tatsenko I. Y., & Stashkevich A. A. Excitation of fundamental multiple dark solitons from forced biharmonic oscillations in a magnonic active ring //Physical Review B. 2024. V. 110. No. 17. P. 174413.
3. Haponchuk R. V., **Ustinov A. B.** Nonlinear phase shifts induced by pumping spin waves in magnonic crystals //Applied Physics Letters. 2023. V. 122. No. 21. P. 212401.
4. Kondrashov A. V., Nikitin A. A., Nikitin A. A., Kostylev M., **Ustinov A. B.** Numerical simulation of performance of magnonic reservoir computer based on active-ring oscillator //Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2022. V. 563. P. 169968.
5. Nikitin A. A., Nikitin A. A., **Ustinov A. B.**, Watt S., Kostylev M. P. Theoretical model for nonlinear spin-wave transient processes in active-ring oscillators with variable gain and its application for magnonic reservoir computing //Journal of Applied Physics. 2022. V. 131. No. 11. P. 113903

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.011.2,

П.А. Поляков

Подпись, печать