

Сведения об официальных оппонентах

по диссертации Неило Алексея Александровича

«Спин-вентильные структуры для сверхпроводниковой электроники»

Ф.И.О.: Шукринов Юрий Маджнунович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 01.04.02 "Теоретическая физика"

Должность: ведущий научный сотрудник, лаборатория теоретической физики

Место работы: Объединенный институт ядерных исследований

Адрес места работы: 141980, Московская область, город Дубна, ул. Жолио Кюри, д. 6.

Тел.: +7 (496) 216-50-59

E-mail: post@jinr.ru

Список основных научных публикаций по специальности 2.6.6 Нанотехнологии и наноматериалы за последние 5 лет:

1. A. E. Botha, Yu. M. Shukrinov, J. Tekić, and M. R. Kollahchi, Chaotic dynamics from coupled magnetic monodomain and Josephson current, *Physical Review E* 107, 024205, 2023. DOI:10.1103/PhysRevE.107.024205.
2. S.A. Abdelmoneim, YM Shukrinov, KV Kulikov, H ElSamman, M Nashaat, Locking of magnetization and Josephson oscillations at ferromagnetic resonance in a junction under external radiation, *Physical Review B* 106 (1), 014505, 2022, DOI: 10.1103/PhysRevB.106.014505.
3. Y.M. Shukrinov, IR Rahmonov, A Janalizadeh, MR Kollahchi, Anomalous Gilbert damping and Duffing features of the superconductor-ferromagnet-superconductor Josephson junction, *Physical Review B* 104 (22), 224511, 2021, DOI: 10.1103/PhysRevB.104.224511.
4. M. Nashaat, E. Kovalenko, and Yu. M. Shukrinov. Buzdin, Shapiro, and chimera steps in f_0 Josephson junctions. II. Bifurcation, switching, and hysteresis, *Physical Review B* 110, 024510, 2024, DOI: 10.1103/PhysRevB.110.024510.

Ф.И.О.: Грановский Александр Борисович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.04.11 "Физика магнитных явлений"

Должность: Профессор кафедры магнетизма физического факультета МГУ

Место работы: МГУ имени М.В. Ломоносова, Физический факультет
Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 2
Тел. : +7 (495) 939-18-47
E-mail: perov@magn.ru

Список основных научных публикаций по специальности 2.6.6 Нанотехнологии и наноматериалы за последние 5 лет:

1. Sitnikov A.V., Makagonov V.A., Kalinin Y.E., Kushchev S.B., Foshin V.A., Perova N.N., Ganshina E.A., Granovsky A.B., Magnetic, magnetoresistive and structural properties of $\text{Co}_x(\text{CoO})_{100-x}$ thin film composites, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Elsevier BV (Netherlands), 587, p. 171154, 2023, DOI: 10.1016/j.jmmm.2023.171154.
2. Perova N.N., Ganshina E.A., Pripechenkov I.M., Gridin D.M., Harin E.V., Tejetov V.A., Sheftel E.N., Granovsky A.B., Influence of Annealing on Magneto-Optical Properties of $\text{Fe}_{72.4}\text{Ti}_{5.4}\text{B}_{19.2}\text{O}_{3.0}$ Nanocrystalline Films, Moscow University Physics Bulletin, Allerton Press (New York, N.Y., United States), 79, № 5, p. 616-620, 2024, DOI:10.3103/S0027134924701935.
3. Nikolaev S.N., Iliasov A.I., Ichetkin D.V., Emelyanov A.V., Shabanov S.Yu, Sitnikov A.V., Demin V.A., Granovsky A.B., Rylkov V.V., Features of the Resistive Switching of Memristors Based on a $(\text{CoFeB})_x(\text{LiNbO}_3)_{100-x}$ Nanocomposite with a Ni Electrode: Influence of Temperature and Magnetic field, Nanobiotechnology Reports, Pleiades Publishing, Ltd (Road Town, United Kingdom), 20, № 1, p. 93-99, 2025, DOI: 10.1134/S263516762460250X.
4. Harin E.V., Sheftel E.N., Tedzhetov V.A., Gridin D.M., Popov V.V., Kaminskaya T.P., Granovsky A.B., Comprehensive quantifying of the Fe-Ti-B film magnetic microstructure, Thin Solid Films, Elsevier Sequoia (Switzerland), том 807, p. 1-7, 2024, DOI:10.1016/j.tsf.2024.140544.

Ф.И.О.: Бобкова Ирина Вячеславовна

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная(ые) специальность(и): 01.03.03 "Теоретическая физика"

Должность: Заведующая лабораторией спиновых явлений в сверхпроводниковых наноструктурах и устройствах

Место работы: Московский физико-технический институт, Центр перспективных методов мезофизики и нанотехнологий МФТИ

Адрес места работы: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Институтский переулок, д.9

Тел.: +74987446549

E-mail: dobrovolskaia.ea@mipt.ru

Список основных научных публикаций по специальности 2.6.6 Нанотехнологии и наноматериалы за последние 5 лет:

1. Bobkov, G. A. and Gordeeva, V. M. and Bobkov, A. M. and Bobkova, I. V., Oscillatory superconducting transition temperature in superconductor/antiferromagnet heterostructures, *Physical Review B*. 2023. Vol. 108, № 18. P. 184509, DOI: 10.1103/PhysRevB.108.184509.
2. Machiel Flokstra, Rhea Stewart, Chi-Ming Yim, Christopher Trainer, Peter Wahl, David Miller, Nathan Satchell, Gavin Burnell, Hubertus Luetkens, Thomas Prokscha, Andreas Suter, Elvezio Morenzoni, Irina V. Bobkova, Alexander M. Bobkov & Stephen Lee, Spin-orbit driven superconducting proximity effects in Pt/Nb thin films, *Nature Communications*. 2023. Vol. 14, № 1. P. 5081, DOI: 10.1038/s41467-023-40757-1.
3. T Karabassov, I V Bobkova, V M Silkin, B G Lvov, A A Golubov and A S Vasenko, Phase diagrams of the diode effect in superconducting heterostructures, *Physica Scripta*. 2024. Vol. 99, № 1. P. 015010, DOI: 10.1088/1402-4896/ad1376.
4. G.A. Bobkov, V.M. Gordeeva, Lina Johnsen Kamra, Simran Chourasia, A.M. Bobkov, Akashdeep Kamra, and I.V. Bobkova, Superconducting spin valves based on heterostructures, *Physical Review B*. 2024. Vol. 109, № 18. P. 184504, DOI: 10.1103/PhysRevB.109.184504.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.013.7,

Подпись, печать