

Сведения о ведущей организации

по диссертационной работе Карелиной Любови Николаевны «Разработка элементов джозефсоновской магнитной памяти на основе сплава $\text{Pd}_{0.99}\text{Fe}_{0.01}$ », представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния.

Полное наименование организации	Институт физики микроструктур РАН – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук»
Сокращенное наименование организации	ИФМ РАН
Фактический адрес (местонахождение)	ул. Академическая, д. 7, д. Афонино, Нижегородская обл., Кстовский район, 603087, Россия
Почтовый адрес	ГСП-105, Нижний Новгород, 603950, Россия
Телефон	(831) 417–94–73
Электронная почта	director@ipmras.ru
Сайт	http://ipmras.ru/ru/index
Список публикаций сотрудников по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<ol style="list-style-type: none"> 1. A. A. Kopasov, A. S. Mel'nikov, Nucleation of superconductivity in clean superconductor-ferromagnet hybrid structures with Rashba spin-orbit interaction, <i>Phys. Rev. B</i> 105, 214508 (2022) https://doi.org/10.1103/PhysRevB.105.214508 2. Vadim Plastovets and A. S. Mel'nikov, Electronic structure of a Josephson vortex in a SIS junction, <i>Phys. Rev. B</i> 105, 094516 (2022) https://doi.org/10.1103/PhysRevB.105.094516 3. S. V. Mironov, A. S. Mel'nikov, I. D. Tokman, V. Vadimov, B. Lounis, A. I. Buzdin, “Inverse Faraday Effect for Superconducting Condensates”, <i>Phys. Rev. Lett.</i> 126, 137002 (2021) https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.126.137002 4. V. Samokhvalov, A. A. Kopasov, A. G. Kutlin, S. V. Mironov, A. I. Buzdin, A. S. Mel'nikov, “Spontaneous Currents and Topologically Protected States in Superconducting Hybrid Structures with the Spin–Orbit Coupling”, <i>JETP Lett.</i> 113, 34 (2021) [<i>Pis'ma Zh. Eksp. Teor. Fiz.</i> 113, 38 (2021)] https://doi.org/10.1134/S0021364021010070 5. A.A. Kopasov, A.G. Kutlin, and A.S. Mel'nikov, Geometry controlled superconducting diode and anomalous Josephson effect triggered by the topological phase transition in curved proximitized nanowires, <i>Phys. Rev. B</i> 103, 144520 (2021). https://doi.org/10.1103/PhysRevB.103.144520

6. A.V. Samokhvalov, V.D. Plastovets, and A.S. Mel'nikov, Topological transitions in electronic spectra: Crossover between Abrikosov and Josephson vortices, Phys. Rev. B 102, 174501 (2020).
<https://doi.org/10.1103/PhysRevB.102.174501>
7. A.A. Kopasov and A.S. Mel'nikov, Multiple topological transitions driven by the interplay of normal scattering and Andreev scattering, Phys. Rev. B 101, 054515 (2020).
<https://doi.org/10.1103/PhysRevB.101.054515>
8. V.L. Vadimov, I.M. Khaymovich, and A.S. Mel'nikov, Higgs modes in proximized superconducting systems, Phys. Rev. B 100, 104515 (2019).
<https://doi.org/10.1103/PhysRevB.100.104515>
9. S. V. Mironov, D. Yu. Vodolazov, Y. Yerin, A. V. Samokhvalov, A. S. Mel'nikov, and A. Buzdin, Temperature Controlled Fulde-Ferrell-Larkin-Ovchinnikov Instability in Superconductor-Ferromagnet Hybrids, Phys. Rev. Lett. 121, 077002 (2018).
<https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.121.077002>
10. S. Mironov, A.S. Mel'nikov, and A. Buzdin, Electromagnetic proximity effect in planar superconductor-ferromagnet structures, Appl. Phys. Lett. 113, 022601 (2018).
<https://doi.org/10.1063/1.5037074>

Ученый секретарь ИФМ РАН

к.ф.-м.н.



Гапонова Д.М.