

Сведения о ведущей организации

по диссертационной работе Фоминова Якова Викторовича
на тему «Взаимовлияние сверхпроводимости и магнетизма и особенности
нечётных по частоте сверхпроводящих состояний»
представленной на соискание ученой степени
доктора физико-математических наук по специальности
01.04.02 – теоретическая физика

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики твердого тела Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИФТТ РАН
Почтовый индекс, адрес организации	142432, г. Черноголовка, Московская обл., ул.Академика Осипьяна, д.2
Веб-сайт	http://www.issp.ac.ru/main/home.html
Телефон	8(496)52 219-82; +7 906 095 4402
Адрес электронной почты	adm@issp.ac.ru
Список основных публикаций работников структурного подразделения, в котором будет готовиться отзыв, по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (не более 15 публикаций)	<p>1) I.A. Golovchanskiy, N.N. Abramov, M. Pfirrmann, T. Piskor, J.N. Voss, D.S. Baranov, R.A. Hovhannisyann, V.S. Stolyarov, C. Dubs, V.V. Ryazanov, A.V. Ustinov, and M. Weides, “Interplay of Magnetization Dynamics with a Microwave Waveguide at Cryogenic Temperatures”, Phys. Rev. Applied 11 (2019) 044076. https://journals.aps.org/prapplied/abstract/10.1103/PhysRevApplied.11.044076</p> <p>2) I. A. Golovchanskiy, N.N. Abramov, V.S. Stolyarov, V.V. Ryazanov, A.V. Ustinov, “Modified dispersion law for spin waves coupled to a superconductor” Journal of Applied Physics 124 (2018) 233903 https://doi.org/10.1063/1.5077086</p> <p>3) M.J.A. Stoutimore, A.N. Rossolenko, V.V. Bolginov, V.A. Oboznov, A.Y. Rusanov, D.S. Baranov, N. Pugach, S.M. Frolov, V.V. Ryazanov, D.J. Van Harlingen, “Second-Harmonic Current-Phase Relation in Josephson Junctions with Ferromagnetic Barriers”, Phys. Rev. Lett. 121 (2018) 177702. https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.121.177702</p> <p>4) I.A. Golovchanskiy, N.N. Abramov, V.S. Stolyarov, V.V. Bolginov, V.V. Ryazanov, A.V. Ustinov, “Ferromagnet/superconductor hybridization for magnonic</p>

applications”, *Advanced Functional Materials* 28 (2018) 1802375.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/adfm.201802375>

5) I.A. Golovchanskiy, N. N. Abramov, V. S. Stolyarov, I. V. Shchetinin, P. S. Dzhumaev, A. S. Averkin, S. N. Kozlov, V. V. Ryazanov, and A. V. Ustinov, “Probing dynamics of micro-magnets with multi-mode superconducting resonator”, *Journal of Applied Physics* 123 (2018) 173904.

<https://doi.org/10.1063/1.5025028>

6) R. Caruso, D. Massarotti, V.V. Bolginov, A. Ben Hamida, L.N. Karelina, A. Miano, I.V. Vernik, F. Tafuri, V.V. Ryazanov, O.A. Mukhanov, G.P. Pepe, “RF assisted switching in magnetic Josephson junctions”, *Journ. Appl. Phys.* 123 (2018) 133901. <https://doi.org/10.1063/1.5018854>

7) V.V. Bolginov, A.N. Rossolenko, A.B. Shkarin, V.A. Oboznov, V.V. Ryazanov, “Fabrication of Optimized Superconducting Phase Inverters Based on Superconductor-Ferromagnet-Superconductor Junctions”, *Journ. Low Temp. Phys.* 190 (2018) 302.

<https://doi.org/10.1007/s10909-017-1843-6>

8) V.S. Stolyarov, I.S. Veshchunov, S.Yu. Grebenchuk, D.S. Baranov, I.A. Golovchanskiy, A.G. Shishkin, Nan Zhou, Zhixiang Shi, Xiaofeng Xu, Sunseng Pyon, Yue Sun, Wenhe Jia, Guang-Han Cao, L.Ya. Vinnikov, T. Tamegai, A.I. Buzdin, D. Roditchev, “Domain Meissner state and spontaneous vortex-antivortex generation in the ferromagnetic superconductor $\text{EuFe}_2(\text{As}_{0.79}\text{P}_{0.21})_2$ ”, *Sci. Adv.* 4 (2018) eaat1061.

<https://advances.sciencemag.org/content/4/7/eaat1061>

9) N.A. Tulina, I.Yu. Borisenko, A.N. Rossolenko, A.A. Ivanov, V.V. Sirotkin, I.M. Shmytko, V.A. Tulin “Static and dynamic effects of the resistive switchings in film heterocontacts based on superconductive $\text{Nd}_{2-x}\text{Ce}_x\text{CuO}_{4-y}$ films”, *Microelectronic Engineering*, 187-188C (2018) 116.

<https://doi.org/10.1016/j.mee.2017.11.006>

10) Л.В. Гинзбург, И.Е. Батов, В.В. Больгинов, С.В. Егоров, В.И. Чичков, Щеголев А.Е., “Определение токового соотношения джозефсоновских контактов с помощью несимметричного двухконтактного СКВИДа”, *Письма в ЖЭТФ* 107 (2018) 54.

<https://link.springer.com/article/10.1134/S0021364018010058>

11) O. V. Skryabina, S. V. Egorov, A. S. Goncharova, A. A. Klimenko, S. N. Kozlov, V. V. Ryazanov, S. V. Bakurskiy, K. S. Napolskii, and V. S. Stolyarov, "Josephson coupling across a long single-crystalline Cu nanowire", Appl. Phys. Lett. 110 (2017) 222605. <http://dx.doi.org/10.1063/1.4984605>

12) I.A. Golovchanskiy, N.N. Abramov, V.S. Stolyarov, O.V. Emelyanova, A.V. Ustinov and V.V. Ryazanov. "Ferromagnetic resonance with long Josephson junction", Supercond. Sci. Technol. 30 (2017) 054005. <https://doi.org/10.1088/1361-6668/aa66a9>

13) Yu. S. Barash, "Proximity-induced minimum radius of superconducting thin rings closed by the Josephson 0 or π junction", Phys. Rev. B 95 (2017) 024503. <https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.95.024503>

14) I. A. Golovchanskiy, V. V. Bol'ginov, V. S. Stolyarov, N. N. Abramov, A. Ben Hamida, O. V. Emelyanova, V. S. Stolyarov, V. V. Ryazanov. "Micromagnetic modeling of critical current oscillations in magnetic Josephson junctions". Phys. Rev. B. 94 (2016) 214514 (2016). <https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.94.214514>

15) I.A. Golovchanskiy, V.V. Bolginov, N.N. Abramov, V.S. Stolyarov, A. Ben Hamida, V.I. Chichkov, D. Roditchev, and V.V. Ryazanov, "Magnetization dynamics in dilute Pd1-xFex thin films and patterned microstructures considered for superconducting electronics". Journ. Appl. Phys. 120 (2016) 163902. <http://dx.doi.org/10.1063/1.4965991>

Верно

Директор ИФТТ РАН
10 июня 2019 г.



А.А. Левченко