

Сведения о научном консультанте
диссертации Соловьева Игоря Игоревича

**«Сверхпроводящие квантовые интерферометры для устройств приема сигнала
и обработки информации»**

Научный консультант: Куприянов Михаил Юрьевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Должность: главный научный сотрудник отдела микроэлектроники

Место работы: Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Адрес места работы: 119234, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 2

Тел.: +7 (495) 939-2588

E-mail: mkupr@pn.sinp.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.15-

«Физика и технология наноструктур, атомная и молекулярная физика»

за последние 5 лет:

- [1] I. I. Soloviev, N. V. Klenov, S. V. Bakurskiy, M. Y. Kupriyanov, A. L. Gudkov, and A. S. Sidorenko, "Beyond moore's technologies: operation principles of a superconductor alternative," Beilstein J. Nanotechnol., vol. 8, pp. 2689–2710, 2017.
- [2] S. V. Bakurskiy, V. I. Filippov, V. I. Ruzhickiy, N. V. Klenov, I. I. Soloviev, M. Y. Kupriyanov, and A. A. Golubov, "Current-phase relations in SISFS junctions in the vicinity of 0- π transition," Phys. Rev. B, vol. 95, no. 9, pp. 094522–1–094522–11, 2017.
- [3] O. V. Skryabina, S. V. Egorov, A. S. Goncharova, A. A. Klimenko, S. N. Kozlov, V. V. Ryazanov, S. V. Bakurskiy, M. Y. Kupriyanov, A. A. Golubov, K. S. Napolskii, and V. S. Stolyarov, "Josephson coupling across a long single-crystalline cu nanowire," Appl. Phys. Lett., vol. 110, pp. 222605, 2017.
- [4] A. A. Golubov and M. Y. Kupriyanov, "Superconductivity: Controlling magnetism," Nature Materials, vol. 16, pp. 156–157, 2017.

- [5] I. A. Golovchanskiy, V. V. Bol'ginov, V. S. Stolyarov, N. N. Abramov, H. A. Ben, O. V. Emelyanova, B. S. Stolyarov, M. Y. Kupriyanov, A. A. Golubov, and V. V. Ryazanov, "Micromagnetic modeling of critical current oscillations in magnetic Josephson junctions," Phys. Rev. B, vol. 94, pp. 214514–1–214514–9, 2016.
- [6] S. V. Bakurskiy, N. V. Klenov, I. I. Soloviev, M. Y. Kupriyanov, and A. A. Golubov, "Superconducting phase domains for memory applications," Appl. Phys. Lett., vol. 108, no. 4, pp. 042602–1–042602–5, 2016.
- [7] D. Lenk, V. I. Zdravkov, J. Kehrle, G. Obermeier, A. Ullrich, R. Morari, H. K. von Nidda, C. Müller, M. Y. Kupriyanov, A. S. Sidorenko, S. Horn, R. G. Deminov, L. R. Tagirov, and R. Tidecks, "Thickness dependence of the triplet spin-valve effect in superconductor–ferromagnet–ferromagnet heterostructures," Beilstein J. Nanotechnol., vol. 7, pp. 957–969, 2016.
- [8] S. V. Bakurskiy, A. A. Golubov, M. Y. Kupriyanov, K. Yada, and Y. Tanaka, "Anomalous surface states at interfaces in p-wave superconductors," Physical Rev. B, vol. 90, no. 6, pp. 064513–1–064513–10, 2014.
- [9] I. I. Soloviev, N. V. Klenov, S. V. Bakurskiy, V. V. Bol'ginov, V. V. Ryazanov, M. Y. Kupriyanov, and A. A. Golubov, "Josephson magnetic rotary valve," Appl. Phys. Lett., vol. 105, no. 24, pp. 242601, 2014.
- [10] V. I. Zdravkov, J. Kehrle, G. Obermeier, D. Lenk, H. A. Krug von Nidda, C. Müller, M. Y. Kupriyanov, A. S. Sidorenko, S. Horn, R. Tidecks, and L. R. Tagirov, "Experimental observation of the triplet spin-valve effect in a superconductor-ferromagnet heterostructure," Phys. Rev. B, vol. 87, no. 14, pp. 144507–1–144507–6, 2013.
- [11] S. V. Bakurskiy, N. V. Klenov, I. I. Soloviev, V. V. Bol'ginov, V. V. Ryazanov, I. V. Vernik, O. A. Mukhanov, M. Y. Kupriyanov, and A. A. Golubov, "Theoretical model of superconducting spintronic SIFS devices," Appl. Phys. Lett., vol. 102, pp. 192603–1–192603–4, 2013.
- [12] S. V. Bakurskiy, N. V. Klenov, I. I. Soloviev, M. Y. Kupriyanov, and A. A. Golubov, "Theory of supercurrent transport in SIFS Josephson junctions," Phys. Rev. B, vol. 88, no. 14, pp. 144519–1–144519–13, 2013.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.01.05,
кандидат физико-математических наук

Ученый секретарь Ученого Совета НИИЯФ МГУ
кандидат физико-математических наук

Н.А. Власова

Е.А. Сигаева

