

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Фетисова Сергея Сергеевича «Исследования и разработка токонесущих элементов коаксиальных кабелей, токовводов и проводников на основе высокотемпературных сверхпроводящих материалов второго поколения», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.09.02 – «Электротехнические материалы и изделия».

Фамилия, Имя, Отчество	Руднев Игорь Анатольевич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием шифра специальности, по которой защищена диссертация); ученое звание	Доктор физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния; доцент
Основное место работы	
Должность, наименование подразделения	Профессор, Институт лазерных и плазменных технологий НИЯУ МИФИ
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 31 www.mephi.ru, тел. 7 499 324-7777 info@mephi.ru
<p>Список основных публикаций официального оппонента Руднева И.А., подготовившего отзыв, за последние пять лет по теме диссертации:</p> <p>1) Igor Rudnev (2021) Unexpected dynamic resistance as a new factor leading to abrupt demagnetization of closed-loop superconducting coils in alternating magnetic fields 2021 Supercond. Sci.Technol. 34 https://doi.org/10.1088/1361-6668/ac2ea0 , Q1</p> <p>2) Moroz A.N., Kashurnikov V.A., Rudnev I.A., Maksimova A.N. (2021) "Thermal behavior of flux jumps and influence of pulse-shape on the trapped field during pulsed magnetization of a high-temperature superconductor" Journal of Physics: Condensed Matter, 33(35), 355901, https://doi.org/10.1088/1361-648X/ac0be9, Q1</p> <p>3) Moroz A. N., Kashurnikov V. A., Rudnev I. A., Maksimova A. N. (2021). Modeling of vortex dynamics in HTSs with defects under the impact of pulsed magnetic field. Journal of Physics: Condensed Matter, 33(14), 145902, https://doi.org/10.1088/1361-648X/abdce7, Q1</p> <p>4) Osipov M., Starikovskii A., Anishenko I., Pokrovskii S., Abin D., Rudnev I. The influence of temperature on levitation properties of CC-tape stacks (2021) Superconductor Science and Technology, 34 (4), статья № 045003, DOI: 10.1088/1361-6668/abel8e</p> <p>5) Osipov M., Anishenko I., Starikovskii A., Abin D., Pokrovskii S., Podlivaev A., Rudnev I. Scalable superconductive magnetic bearing based on non-</p>	

closed CC tapes windings (2021) Superconductor Science and Technology, 34 (3), статья № 035033, .DOI: 10.1088/1361-6668/abda5a , Q1

6) Degtyarenko P., Gavrilkin S., Tsvetkov A., Mineev N., Rudnev I., Ovcharov A. , Chepikov V., Lee S., Petrykin V., Molodyk A. "The influence of BaSnO₃ artificial pinning centres on the resistive transition of 2G high temperature superconductor wire in magnetic field (2020) Superconductor Science and Technology, 33 (4), 045003 (doi.org/10.1088/1361-6668/ab714c, Q1)

7) M M AL-Qurainy, A Jones, S Rubanov, S A Fedoseev I Rudnev, A Hamood and A V Pan Large artificial ferromagnetic dot arrays for the critical current enhancement in superconducting YBa₂Cu₃O₇- δ thin films Supercond. Sci. Technol. 33 (2020) 105006 (8pp) <https://doi.org/10.1088/1361-6668/abacb0> , Q1

8) I.V. Anischenko, S. V. Pokrovskii, I. A. Rudnev, M. A. Osipov, "Modeling of magnetization and levitation force of HTS tapes in magnetic fields of complex configurations," Superconductor Science and Technology, vol. 32, no. 10, p. 105001, 2019/08/12 2019. (DOI:10.1088/1361-6668/ab2bbe, Q1)

9) M. Osipov, A. Starikovskii, D. Abin, and I. Rudnev, "Influence of the critical current on the levitation force of stacks of coated conductor superconducting tapes," Superconductor Science and Technology, vol. 32, no. 5, p. 054003, 2019/03/29 2019. (DOI: 10.1088/1361-6668/ab06e6, Q1)

10) S. V. Pokrovskii, O. B. Mavritskii, A. N. Egorov, N. A. Mineev, A. A. Timofeev, and I. A. Rudnev, "Influence of ultrashort laser drilling on magnetic and transport characteristics of HTS tapes," Superconductor Science and Technology, vol. 32, no. 7, p. 075008, 2019/06/06 2019. (DOI: 10.1088/1361-6668/ab14a3, Q1)

11) Golovchanskiy I.A., Pan A.V., Johansen T.H., George J., Rudnev I.A., Rosenfeld A., Fedoseev S.A. ,Origin of magnetic flux-jumps in Nb films subject to mechanical vibrations and corresponding magnetic perturbations, Physical Review B, , Volume 97, Issue 1, January 2018, Article number 014524. DOI: 10.1103/PhysRevB.97.014524, <https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.97.014524>, Q1

12) V. A. Kashurnikov, A. N. Maksimova, A. N. Moroz, and I. A. Rudnev, "A high-temperature superconductor under applied strain: vortex dynamics and critical current density," Superconductor Science and Technology, vol. 31, no. 11, p. 115003, 2018/09/20 2018. (DOI: 10.1088/1361-6668/aade1d, Q1)

Официальный оппонент

Руднев Игорь Анатольевич
«16» мая 2022 г.

Подпись Руднева Игорь Анатольевича заверяю

Подпись зав.
зам. директ
персоналу Н
Л. В. Засил