

Сведения об официальном оппоненте по диссертации Светогорова Романа Дмитриевича
 Специальность 1.3.8 – Физика конденсированного состояния

ФИО	Руднев Игорь Анатольевич
Ученая степень	Д.ф.-м.н.
Ученое звание, академическое звание	Доцент
Специальность, по которой защищена диссертация	01.04.07 – физика твердого тела
Полное наименование организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Сокращенное наименование	НИЯУ МИФИ
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Должность	Профессор
Структурное подразделение	Отделение лазерных и плазменных технологий офиса образовательных программ
Почтовый адрес организации	115409, Москва, Каширское шоссе 31
Телефон	+7 495 788-5699, доб. 9965
Адрес электронной почты	iarudnev@mephi.ru

Список публикаций оппонента по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15):

- 1) Igor Rudnev. 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. DOI: 10.1088/1361-6668/ac2ea0, Q1.
- 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. DOI: 10.1088/1361-648X/ac0be9, Q1.
- 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, DOI: 10.1088/1361-648X/abdce7, Q1.
- 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/abe18e.
- 5) Osipov, M., Anishenko, I., Starikovskii, A., Abin, D., Pokrovskii, S., Podlivaev, A., Rudnev, I. Scalable superconductive magnetic bearing based on non-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: 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 YBa₂Cu₃O_{7-δ} thin films (2020) Supercond. Sci. Technol., 33, 105006 (8pp)
DOI: 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," (2019) Superconductor Science and Technology, vol. 32, no. 10, p. 105001. 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," (2019) Superconductor Science and Technology, vol. 32, no. 5, p. 054003. 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," (2019) Superconductor Science and Technology, vol. 32, no. 7, p. 075008. 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, 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," (2018) Superconductor Science and Technology, vol. 31, no. 11, p. 115003. DOI: 10.1088/1361-6668/aade1d, Q1.

13) Podlivaev A.I., Rudnev I.A. A new method of reconstructing current paths in HTS tapes with defects, Superconductor Science and Technology, ,Volume 30, Issue 3, March 2017, Article number 35021. DOI: 10.1088/1361-6668/aa55aa, Q1.

14) Menushenkov A.P., Ivanov V.G., Chepikov V.N., Nygaard R.R., Soldatenko A.V., Rudnev I.A., Osipov M.A., Mineev N.A., Kaul A.R., Mathon O., Monteseuro V., Correlation of local structure peculiarities and critical current density of 2G MOCVD YBCO tapes with BaZrO₃ nano-inclusions, Superconductor Science and Technology, Volume 30, Issue 4, April 2017, Article number 045003. DOI: 10.1088/1361-6668/aa599c, Q1.

Профессор НИЯУ МИФИ,
доктор физико-математических наук, доцент

Руднев И.А.

Подпись удостоверена
Заместитель начальника
документационного центра
НИЯУ МИФИ



Жукова Ж.О.