

### Сведения о ведущей организации

по защите диссертации Коноваловой Надежды Викторовны на тему «Структура и свойства  $\text{Nb}_3\text{Sn}$  сверхпроводников для работы в сильных магнитных полях» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1. Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»
Сокращенное наименование организации	НИЦ «Курчатовский институт»
Ведомственная принадлежность	Правительство Российской Федерации
Подразделение	Отдел сверхпроводниковых, криогенных и магнитных технологий Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий
Почтовый адрес организации с указанием индекса	123182 Россия, г.Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1
Телефон с указанием кода города	+7 (499) 196–95–39
Адрес электронной почты	nrcki@nrcki.ru
Веб-сайт	<a href="http://www.nrcki.ru/">http://www.nrcki.ru/</a>
Руководитель организации	Дьякова Юлия Алексеевна

Список основных публикаций работников ведущей организации по тематике диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Krasnoperov E.P., Levchenko N.S., Prutkova A.V. AC Oscillation Former for Superconductor Research // Instruments and Experimental Techniques (2025) Vol. 68, No. 6, pp. 957–964
2. Преображенский И.И., Лукьянов П.А., Крылов В.Е., Шавкин С.В. Получение многослойных ВТСП-лент на основе  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$  и  $(\text{Sm/Dy})\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$  методом импульсного лазерного напыления // Неорганические материалы (2025), том 61, № 11–12, с. 758–769
3. Krasnoperov E.P., Levchenko N.S., Prutkova A.V. Alternating Current Oscillation Shaper for Superconductor Research // Bulletin of the Lebedev Physics Institute (2025), Vol. 52, Suppl. 12, pp. S1298–S1305
4. Guryev V.V., Shavkin S.V., Kondratev O.A. Understanding the Asymmetry of the Critical Current Angular Dependence of Coated Conductors // Journal of Superconductivity and Novel Magnetism (2026) 39:4 <https://doi.org/10.1007/s10948-025-07103-6>
5. Диев Д.Н., Гурьев В.В., Наумов А.В. Разработка сверхпроводниковых субкабелей для использования в сильнотоочных токонесящих элементах // ВАНТ. Сер. Термоядерный синтез, (2025) т. 48, вып. 4



6. Кривых А.В., Гурьев В.В., Мосеев К.В. Изменение токонесущей способности композитных ВТСП-2 лент под действием перпендикулярного давления // ВАНТ. Сер. Термоядерный синтез, (2025) т. 48, вып. 1
7. Гурьев В.В., Крылов В.Е., Иродова А.В., Кондратьев О.А., Шавкин С.В. Влияние верхнего буферного слоя на токонесущую способность композитных ВТСП лент // Журнал технической физики (2025) том 95, вып. 9
8. Гурьев В.В., Чумаков Н.К., Крылов В.Е., Шавкин С.В. Асимметрия угловых зависимостей критического тока композитных сверхпроводящих лент как инструмент оптимизации гистерезисных потерь // Физика твердого тела (2025) том 67, вып. 12
9. Гурьев В.В., Куликов И.В., Шавкин С.В. Анизотропия критического тока технических сверхпроводников: примеры анализа и примеры применения // ВАНТ. Сер. Термоядерный синтез (2024) т. 47, вып. 3
10. Guryev V.V., Irodova A.V., Chumakov N.K., Shavkin S.V. Low-field magnetization features of superconducting tapes with strong pinning anisotropy // St. Petersburg Polytechnic University Journal. Physics and Mathematics (2023) V. 16., No. 1.1
11. Brazhnik P. A., Krasnoperov E. P. Numerical Analysis of the Pulse Field Penetration into Bulk Superconducting Annulus // Journal of Superconductivity and Novel Magnetism (2022) V. 35, p. 1465–1471 <https://doi.org/10.1007/s10948-022-06227-3>
12. Shavkin S.V., Guryev V.V., Chumakov N.K., Irodova A.V., Kruglov V.S. Anomalous Magnetization Central Peak Shift of Nb-Ti Tapes with High In-Plane Critical Current Anisotropy // Journal of Superconductivity and Novel Magnetism (2022) V. 35, p 2119–2125 <https://doi.org/10.1007/s10948-022-06248-y>
13. Sychugov V.V., Guryev V.V., Krasnoperov E.P., Shavkin S.V., Yashkin D.S. Determination of No-Insulation HTS Coil Parameters // IEEE Trans. on App. Supercond. (2022) V. 32, N. 4, <https://doi.org/10.1109/TASC.2022.3164042>
14. Guryev V.V., Shavkin S.V., Kruglov V.S. Guided vortex motion in dilute strong pinning environment: Models and experiment // Physica C (2022) 599, 1354080 <https://doi.org/10.1016/j.physc.2022.1354080>
15. Иродова А.В., Карпов И.Д., Кондратьев О.А., Круглов В.С., Крылов В.Е., Шавкин С.В., Эм В.Т. Экспериментальное определение остаточных деформаций и напряжений в ВТСП проводе второго поколения // Журнал технической физики (2025) том 95, вып. 4

Начальник отдела сверхпроводниковых, криогенных  
и магнитных технологий КК НБИКС-пт, к.ф.-м.н.

 С.В. Шавкин

Подпись С.В. Шавкина заверяю

Заместитель директора –  
главный ученый секретарь



 О.А. Алексеева