

ОТЗЫВ

научного руководителя о соискателе **Доронкиной** Станиславе Валерьевне, представившей диссертацию **«Фазовая диаграмма систем с сильным электрон-фононным взаимодействием и высокой плотностью носителей заряда»** по специальности **1.3.8** Физика конденсированного состояния, к защите на соискание ученой степени **кандидата** физико-математических наук

Доронкина Станислава Валерьевна родилась в 1991 году. В 2016 году она окончила программу бакалавриата Южного федерального университета по направлению 03.03.02 «Физика», а в 2018 году с отличием окончила обучение по магистерской программе 03.04.02 «Физика».

Работать по диссертации по теме «Фазовая диаграмма систем с сильным электрон-фононным взаимодействием и высокой плотностью носителей заряда» **Доронкина** С. В. начала с поступления в очную аспирантуру физического факультета Южного федерального университета. К окончанию обучения в аспирантуре в 2022 году по направлению 03.06.01 Физика и астрономия, по специальности 1.3.8 Физика конденсированного состояния, основная часть диссертации была завершена.

В процессе обучения в аспирантуре **Доронкиной** С. В. удалось выполнить весь план работы над диссертацией, включающий поиск и анализ данных по теме исследования, разработку и корректировку методов исследования, написание основных программ для расчетов и получение с их помощью результатов, а также последующее обобщение и систематизация результатов исследования. За время работы над диссертационным исследованием **Станислава Валерьевна** показала себя как весьма самостоятельный, мотивированный, упорный, ответственный и чрезвычайно аккуратный исследователь, с одной стороны владеющий методами аналитических расчетов, с другой стороны, хорошо умеющий программировать. К окончанию аспирантуры соискатель приобрела навыки анализа современных моделей физики конденсированного состояния и их модификации, выбора методов расчета наблюдаемых свойств моделей, а также

разработала свой оригинальный метод, который был успешно применен для анализа причин возникновения псевдощели в купратах.

Итогом научной работы Доронкиной С. В. за время обучения в аспирантуре стала представленная диссертация, по материалам которой были опубликованы 2 статьи в международных журналах *Physica E: Low-dimensional systems and nanostructures* и *Journal of Physics: Conference Series* и 7 тезисов докладов в сборниках трудов международных и региональных конференций, среди которых международные конференции «7th International Workshop on Numerical Modelling of High Temperature Superconductors» (Франция) и «7th International Conference on Superconductivity and Magnetism» (Турция), а также XVIII Ежегодная молодежная научная конференция «Наука Юга России: достижения и перспективы» (2022, г. Ростов-на-Дону), на которой Доронкина С. В. заняла 2 место.

Учитывая публикации Станиславы Валерьевны в международных журналах, представляющие научную новизну и значимость результатов её диссертации «Фазовая диаграмма систем с сильным электрон-фононным взаимодействием и высокой плотностью носителей заряда», её научный кругозор, а также достаточный опыт публичного представления результатов своей работы как на региональных, так и на международных конференциях, считаю, что Доронкина Станислава Валерьевна является состоявшимся научным работником, способным решать сложные научные задачи, и заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 Физика конденсированного состояния.

15.03.2023

Я согласна на обработку моих персональных данных:



Мясникова А. Э. Мясникова Анна Эдуардовна,
доктор физико-математических наук, профессор,
Южный федеральный университет, физический факультет,
кафедра теоретической и вычислительной физики.