

**Отзыв научного руководителя
на диссертацию Абдрахманова Данила Ирековича
«Влияние дефектов на формирование скирмионных фаз в
магнитных пленках»,
представленную на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 1.3.3. – Теоретическая физика.**

В диссертационной работе Д.И. Абдрахманова исследуется актуальное направление теоретической физики, связанное с фазами топологически защищенных структур в низкоразмерных системах, особенности их формирования и устойчивости ко внешним воздействиям. Предложены модели структурных дефектов в ферро/антиферромагнитной и магнитоэлектрической пленках которые сильно влияют на процессы организации и исчезновения таких топологически защищенных наноразмерных структур В рамках рассматриваемых моделей определена параметрическая область конкурирующих взаимодействий, построены соответствующие фазовые диаграммы.

Д.И. Абдрахманов проявил себя как трудолюбивый исследователь, способный самостоятельно выполнять все этапы научных исследований. Владеет современными методами компьютерного моделирования. Результаты, полученные в диссертационном исследовании, представляют методологический и практический интерес.

Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.3.3. – Теоретическая физика (по физико-математическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1 – 2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Диссертация Абдрахманова Данила Ирековича рекомендуется к

защите по специальности 1.3.3. – Теоретическая физика в диссертационном совете МГУ.011.2.

Доктор физико-математических наук,
проректор по научной работе
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Уфимский университет науки и
технологий», 450076, Республик
Башкортостан, г. Уфа, ул. Зака
Валиди, д. 32

Тел.: -----

E-mail: SharafullinIF@uust.ru

И.Ф. Шарафуллин

22.09.2025