

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Морочо Амбойя Александера Альфредо «Изучение волн зарядовой плотности в полителлуридах редкоземельных металлов» на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния»

Диссертационная работа А.А. Морочо изучает состояние с волной зарядовой плотности (ВЗП) в полителлуридах редкоземельных металлов и влияние на него внешних воздействий. Эта тема актуальна, и по ней имеется много экспериментальных и теоретических работ. Высокая температура перехода в ВЗП и возможность проводить эксперименты при комнатных температурах делает эти материалы интересными не только для науки, но и для приложений.

В диссертации предложено теоретическое описание влияния одноосной и двухосной деформации на температуру перехода и другие свойства ВЗП в трителлуридах редкоземельных металлов. Также предложен метод обработки изображений, полученных в ARPES, удобный для определения площади карманов поверхности Ферми, что важно для сравнения результатов ARPES с экспериментальными данными, полученными из магнитных квантовых осцилляций. В диссертации также предложен механизм температурного гистерезиса в тетрателлуридах редкоземельных металлов как результат конкуренции ВЗП и изменения в спектре электронов из-за пересечения их зон на уровне Ферми, усиленного электрон-электронным взаимодействием. Считаю эти результаты интересными.

В качестве мелкого стилистического замечания: хотя термин «равноосная деформация» определен в работе, он может привести к путанице, если читатель забудет его определение.

Считаю, что диссертация А.А. Морочо удовлетворяет требованиям ВАК и требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней в НИТУ «МИСИС», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния».

Д. ф.-м. н., в.н.с. ИТФ им. Л.Д. Ландау РАН,

Дюгаев Александр Михайлович



28.05.2026

Должность: ведущий научный сотрудник

Название института (места работы): ИТФ им. Л.Д. Ландау РАН

Ученая степень: доктор физ.-мат. наук

Адрес места работы: 142432, Московская обл., г. Черноголовка, просп. Академика Семенова, д. 1А

Контактные данные: Тел.: +79154896996 ; e-mail: dyugayev@itp.ac.ru

Подпись Дюгаева Александра Михайловича заверяю

Старший специалист по кадрам института теоретической физики им. Л.Д. Ландау РАН,

Дубейко Кристина Игоревна

