

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Князева Ю. В. «Влияние катионного замещения на магнитные свойства кобальтовых людвигитов», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук (специальность 01.04.11 - физика магнитных явлений)

Диссертационная работа Ю. В. Князева посвящена разнообразным экспериментальным и теоретическим (расчётным) исследованиям ряда кобальтовых оксидов со структурой людвигита переходных элементов 3d-группы с марганцем, медью и железом. Хотя данные материалы и наличие в них магнитного упорядочения известно уже в течение достаточно длительного времени, подробных исследований монокристаллов этих соединений не проводилось. Учитывая это обстоятельство, а также большой интерес к так называемым сильно коррелированным системам, тему диссертации можно, несомненно, считать актуальной.

Ю. В. Князев провёл ряд исследований физических свойств методами, как ставшими уже традиционными для современной физики (рентгеновская дифракция, эффект Мёссбауэра), так и, считающихся до сих пор передовыми (EXAFS-спектроскопия). Полученные результаты и выводы прошли убедительную апробацию в виде публикаций в авторитетных рецензируемых российских и зарубежных изданиях и докладывались на представительных научных конференциях. Приятно удивляет, что в исследовании Ю. В. Князев не ограничивается технически разнообразными экспериментальными методиками, но и применяет теоретический расчёт обменных взаимодействий.

По диссертации, а точнее по ее построению, можно высказать лишь небольшое техническое замечание. По моему мнению, следовало бы сделать больший упор на анализ обнаруженных эффектов в материалах, чем их характерзацию.

Диссертация Князева Ю.В. представляет собой законченное исследование и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ. Князев Юрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 01.04.11 – физика магнитных явлений.

3 марта 2017 г.

Заведующий кафедрой ЮНЕСКО «Новые материалы и технологии»

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

(пр. Свободный, 72, Красноярск, 660041; тел: +7(391) 243-26-35; WEB-page:

www.sfu-kras.ru/)

доктор технических наук, профессор.

(тел.: 2930901; email: alepeshev@yandex.ru)

Лепешев Анатолий Александрович



Лепешев
заверяю
устанавливаю
20 17 г.