

Отзыв научного руководителя

на работу Кошелева Анатолия Владимировича

«Квантовые основные состояния в синтетических аналогах низкоразмерных медь-содержащих минералов», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.10 – «физика низких температур»

Кошелев Анатолий Владимирович работает в лаборатории электрохимии, термодинамики и физики минералов Института экспериментальной минералогии имени академика Д.С. Коржинского РАН с 2019 года, со времени окончания аспирантуры Физического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова.

За период работы А.В. Кошелев зарекомендовал себя как разноплановый молодой специалист с навыками и умениями, позволяющими успешно заниматься научной работой в области исследования термодинамических свойств минералов.

Диссертационная работа А.В. Кошелева имеет фундаментальный характер. Она включает в себя экспериментальное исследование термодинамических свойств минералов в комплексе с синтезом и подготовкой образцов.


Актуальность исследований подтверждается большой популярностью, в настоящее время, исследований веществ с кристаллической структурой низкоразмерных минералов и богатством их физических свойств таких как: сверхпроводимость, различные виды магнитного упорядочения, а так же реализация экзотических форм спиновых жидкостей.

Диссертантом был освоен и успешно применён метод твердофазного синтеза, подготовка продуктов эксперимента, а также расшифровка и интерпретация данных рентгенофазового и рентгеноспектрального микроанализа для дальнейших измерений термодинамических свойств.

В результате исследования была оформлена сбалансированная работа с большим количеством экспериментальных данных, таких как: температурные зависимости магнитной восприимчивости, теплоёмкости и диэлектрической проницаемости в широком интервале температур и магнитных полей. Составные части работы в различное время были опубликованы в зарубежных реферируемых

журналах в соавторстве с диссертантом, в том числе с ним, в качестве первого автора.

Считаю, что А.В. Кошелев достоин присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук.

Научный руководитель  и.о. г.н.с., д.х.н., доцент Чареев Д.А.

Тел.: +7 910 463-89-23; e-mail: charlic@mail.ru

Подпись Чареева Д.А. удостоверяю,

Зав. канцелярией ИЭМ РАН



Тихомирова Е.Л.