

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Васильчиковой Татьяны Михайловны «Основное состояние низкоразмерных магнитных систем с большими моментами», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.10 – «физика низких температур»

Диссертация Васильчиковой Т. М. посвящена исследованию основного квантового состояния в низкоразмерных магнетиках с большими моментами. В работе всесторонне исследованы магнитные и термодинамические свойства трех соединений с магнитными структурами пониженной размерности, включая зигзагообразные цепочки спинов $S = 5/2$, слои с квадратной организацией магнитной подсистемы спинов $S = 5/2$, а также двумерные слои с треугольным мотивом моментов $S = 5/2$ и $J = 7/2$.

Низкозамерные соединения на основе переходных металлов представляют собой, в первую очередь, фундаментальный научный интерес. Во многом это обусловлено особенностями ближнего и дальнего порядков, не проявляющихся в свойствах магнитноупорядоченных трехмерных систем. В настоящее время существует множество различных физических моделей, описывающих поведение и эволюцию магнитных свойств таких низкоразмерных систем, однако ни наличие теоретических представлений, ни моделирование свойств этих систем не могут в полной мере описывать их свойства без дополнения экспериментальными исследованиями.

Основные научные результаты, полученные Васильчиковой Т.М. опубликованы в высокорейтинговых научных журналах, индексируемых по базам Web of Science и Scopus.

По объёму, оригинальности полученных результатов и научной значимости диссертационная работа «Основное состояние низкоразмерных магнитных систем с большими моментами», выполненная Васильчиковой Т. М., отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней Московским государственным университетом имени М. В. Ломоносова, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата

физико-математических наук. Васильчикова Татьяна Михайловна несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.10 – «физика низких температур».

доктор физико-математических наук, доцент,
ректор Челябинского государственного университета

Таскаев
Сергей Валерьевич

«01»  2022 г.

Контактные данные:

454001, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129

ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

тел.: +7 (351) 799-71-01, e-mail: rector@csu.ru

Подпись д.ф.-м.н. С.В. Таскаева удостоверяю:



СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ
ТАСКАЕВ
КАДРОВ
Д.С.В. Таскаев