

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вавиловой Евгении Леонидовны  
«Взаимодействие низкоразмерности, магнитной фruстрации и дефектов в квантовых  
спиновых магнетиках, исследованное методом ядерного магнитного резонанса»,  
представленной на соискание учёной степени  
доктора физико-математических наук по специальности

1.3.12. физика магнитных явлений

Изучение магнитных соединений переходных металлов является одной из центральных тем физики конденсированного состояния в последние десятилетия, при этом низкоразмерные системы представляет собой одну из наиболее интересных областей для исследования. В диссертационной работе Е.Л. Вавиловой выполнено тщательное экспериментальное исследование целого ряда таких соединений -  $\text{BaAg}_2\text{Cu}[\text{VO}_4]_2$ ,  $\text{Li}_3\text{Cu}_2\text{SbO}_6$ ,  $\text{LiCuSbO}_4$ ,  $\text{Li}_3\text{Ni}_2\text{SbO}_6$ ,  $\text{Na}_3\text{Co}_2\text{SbO}_6$  и многих других. Основной метод исследования – ядерный магнитный резонанс (ЯМР). Для подавляющего большинства систем спектры ЯМР были получены впервые. Необходимо отметить чрезвычайно высокий уровень исследования и подробный анализ полученных результатов, который позволил значительно продвинуться в понимании физических свойств рассматриваемых в работе соединений.

При прочтении автореферата обращает на себя внимание не только высокий профессионализм автора, но и объем проделанной ею работы, разнообразие изучаемых систем. Кроме того, нельзя не отметить несомненную актуальность и фундаментальную значимость проведенных исследований. Судя по публикациям, результаты, полученные в диссертации имеют существенное значение для понимания магнитных свойств сложных низкоразмерных магнитных систем. Таким образом, можно утверждать, что диссертационная работы Е.Л. Вавиловой «Взаимодействие низкоразмерности, магнитной фрустрации и дефектов в квантовых спиновых магнетиках, исследованное методом ядерного магнитного резонанса» по актуальности и объему полученных результатов, а также по научной новизне и практической значимости удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Вавилова Евгения Леонидовна, несомненно, заслуживает присвоения учёной степени доктора физико-математических наук по специальностям 1.3.12. физика магнитных явлений.

Главный научный сотрудник,

Заведующий лабораторией теории низкоразмерных спиновых систем

ФГБУН Института физики металлов имени М. Н. Михеева УрО РАН.

доктор физ.-мат. наук,

шифр специальности: 01.04.07 – физика конденсированного состояния,

профессор РАН,

член-корреспондент РАН

Стрельцов, Сергей Владимирович

24.04.2024 г.

Почтовый адрес: 620108, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 18, Федеральное  
государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н.  
Михеева Уральского отделения Российской академии наук. Телефон: +7 (343) 378-36-65.