

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Федоренко Анастасии Дмитриевны
«Рентгеноэлектронное и рентгеноспектральное исследование электронного строения
стабильных нитроксильных радикалов и комплексов переходных металлов на их основе»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 02.00.04 – «Физическая химия»

Основное содержание диссертационной работы Федоренко Анастасии Дмитриевны составляет изучение особенностей электронного строения сложных магнитных материалов, представляющих большой практический интерес, что в полной мере отражено в актуальности работы и не вызывает сомнений. Абсолютно оправданным является применение к решению сложной задачи сложных подходов, сочетающих экспериментальные методы исследования (РФЭС, РЭС) с возможностями квантово-химического моделирования в рамках теории функционала плотности с привлечением современных программных кодов. Такое сочетание используемых экспериментальных и теоретических методов, а также детальное описание выполненных лично соискателем работ позволяют сделать вывод о высокой квалификации Федоренко Анастасии Дмитриевны. Об актуальности диссертационной работы свидетельствует и то, что она выполнена в соответствии с планом научных-исследовательских работ ИНХ СО РАН по направлению V.44.4.4. «Теоретические и экспериментальные исследования электронного строения молекулярных комплексов и их взаимодействий в конденсированной фазе», в рамках проекта РФФИ №12-03-00558-а и 14-02-31828 мол_а.

Полученные в работе взаимодополняющие друг друга экспериментальные и теоретические результаты и выводы согласованы между собой и дают достоверную информацию об электронном строении свободных нитроксильных радикалов и комплексов переходных металлов с нитроксильными лигандами. Публикации в полной мере отражают новые результаты, полученные и защищаемые соискателем.

В целом диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, представленные результаты дают фундаментальный вклад в решение проблемы поиска новых магнитных материалов с разнообразными свойствами.

Считаю, что представленная к защите работа Федоренко Анастасии Дмитриевны «Рентгеноэлектронное и рентгеноспектральное исследование электронного строения стабильных нитроксильных радикалов и комплексов переходных металлов на их основе» удовлетворяет требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия».

Доктор физ.-мат. наук, профессор,
профессор кафедры теоретической физики,
ФГБОУ ВПО «Кемеровский
государственный университет»
650043, г. Кемерово, ул.Красная, 6;
тел. 8 (3842) 58-34-95
ymbas@kemsu.ru
03.11.2015

Басалаев Ю.М.
заверяю:

Канцелярия
ИНХ СО РАН
«09 11 2015»
ИНДЕКС 247.1