

ОТЗЫВ

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

Работа А.Д.Федоренко посвящена исследованию электронного строения перспективного класса молекулярных магнетиков – стабильных нитроксильных радикалов и комплексов переходных металлов с нитроксильными лигандами – методами рентгеновской эмиссионной и рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии. Экспериментальные данные автор дополняет результатами квантовохимических расчетов, выполненных в различных приближениях. При этом хорошее согласие экспериментальных и расчетных данных позволяет судить о достоверности сделанных автором выводов.

Фундаментальный научный интерес представляет выполненное А.Д.Федоренко изучение сателлитной структуры рентгеновских фотоэлектронных спектров нитронилнитроксильных радикалов и ее зависимость от различных функциональных групп. Также весьма интересны представленные в третьей главе результаты рентгеноспектрального исследования электронного строения парамагнитных и диамагнитных производных 3-имидазолина.

Важным представляется сделанный автором вывод о природе мультиплетного расщепления высокоэнергетического сателлита в $\text{Cu}3s$ -спектре многоядерного комплекса $[\text{Cu}_4(\text{OH})_2(\text{OAc})_4(\text{DMF})_2(\text{L})_2]$.

Результаты работы достаточно полно отражены в опубликованных А.Д.Федоренко печатных работах, четыре из которых относятся к изданиям, рекомендованным ВАК для публикации материалов кандидатских диссертаций.



Судя по автореферату, работа Анастасии Дмитриевны Федоренко удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Доктор физико-математических наук, профессор,
Заместитель проректора Дальневосточного федерального университета
по науке и инновациям

Щека Олег Леонидович

09.11.2015

690920, г.Владивосток,

о.Русский, п.Аякс, 10

Тел. +7 (423) 265 2227

