

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Белооголовой Елены Фёдоровны  
**«ВНУТРИМОЛЕКУЛЯРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ КРЕМНИЯ С  
ДАТИВНЫМИ СВЯЗЯМИ SI←N И SI←O: НОВЫЕ АСПЕКТЫ  
ТЕОРИИ СТРОЕНИЯ»**,

представленной на соискание учёной степени доктора химических наук по специальности 02.00.08 — химия элементоорганических соединений

Наметившийся в последние годы активный интерес к изучению строения внутримолекулярных комплексов кремния (ВКК), а также Ge, Sn обусловлен как разнообразными специфическими свойствами, так и использованием этих сложных комплексов, в частности, в качестве перспективных объектов и наноразмерных электромеханических систем, проявляющих свойства спиновых переключателей.

Применение в диссертационной работе Е.Ф.Белооголовой квантовохимических методов высокого уровня (MP2, CCSD, CCSD(T) и широкого ряда функционалов в теории функционала плотности) с привлечением моделей поляризуемого континуума позволило объяснить имеющиеся экспериментальные данные (ЯМР, ИК, ЭПР спектроскопии, ФЭС нейтральных молекул и анион-радикалов) сложных гиперкоординированных соединений кремния с замкнутой и открытой оболочкой, что способствовало разрешению многолетних противоречий в интерпретации спектральных свойств и структурных закономерностей гиперкоординированных соединений кремния с замкнутой и открытой оболочкой.

Оценивая диссертацию в целом, по актуальности и новизне полученных результатов, их научной и практической значимости, можно утверждать, что диссертационная работа Е.Ф.Белооголовой является актуальным исследованием, выполненным на хорошем теоретическом и экспериментальном уровне. Судя по автореферату, рассматриваемая работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Белооголова Елена Фёдоровна заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.08 – химия элементоорганических соединений.

Аминова Роза Мухаметовна

Аминова Р.М.

доктор химических наук, профессор

профессор кафедры молекулярной физики, Институт физики,

ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

420008 г.Казань, ул.Кремлевская, д. 16а

raminova@rambler.ru тел. (843)2337835

Подпись Аминовой Р.М. Верно  
Ссылка по УМР Шайхутдинов Р.М. (Проф)

