

Ученому секретарю
диссертационного совета Д520.009.01
на базе НИЦ "Курчатовский институт"
(123182, г. Москва, пл. Академика Курчатова, д.1)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Агрегирование и механизмы самоорганизации фуллеренолов в водных растворах», представленной Суясовой Мариной Вадимовной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Фуллерены и их производные уже давно привлекают к себе внимание исследователей. Возможности их практического использования уже на данном этапе разнообразны и привлекательны. Однако эти возможности могут быть дополнительно расширены. Для этого необходимо в деталях разобраться в закономерностях и механизмах поведения фуллеренов и их производных в разных средах.

Особый интерес представляют эндометаллофуллерены (ЭМФ). Однако до сих пор ЭМФ слабо изучены. Не хватает информации о явлениях, происходящих с частицами этого сорта в растворах. Да и сведений о закономерностях синтеза ЭМФ также явно недостаточно. Изучению процессов, происходящих с ЭМФ в растворах, а также закономерностей их синтеза в работе М.В. Суясовой уделяется большое внимание. Уже поэтому тема ее диссертации представляется достаточно актуальной.

Работу М.В. Суясовой выгодно отличает комплексный характер выполненных ею экспериментальных исследований. Используемые ею взаимодополняющие современные методы исследования, включающие, в частности, методы нейтронного и синхротронного рассеяния, ИК и УФ-спектроскопию, масс-спектрометрию, позволили получить большое количество новых и интересных данных "о самоорганизации и устойчивости форм упорядочения металлоуглеродных эндоздральных комплексов и их водорастворимых производных в растворах". Получены М.В. Суясовой также новые данные о возможностях синтеза и о строении некоторых эндофуллеренов. Представляют большой интерес полученные в диссертации неизвестные ранее данные об эндофуллеренах с редкоземельными элементами.

Основные выводы диссертации обоснованы. Работа М.В. Суясовой представляет собой большое по объему и полезное научное исследование. Она удовлетворяет, с моей точки зрения, требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Материалы диссертации достаточно полно отражены в публикациях, докладывались на конференциях и семинарах. Судя по реферату и публикациям, М.В. Суясова обладает высокой научной квалификацией и заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Профессор кафедры
"Физическая электроника" СПбПУ
д. ф.-м. н.

Соминский Геннадий Гиршевич

Подпись *Водина*
УДОСТОВЕРЯЮ

Ведущий специалист

по кадрам *Климова*

«12» 10

Контактные данные: ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский Политехнический
университет Петра Великого, Санкт-Петербург, 195251
Телефон: +7(812)5526127, Моб. 8(921)3952224
e-mail: sominski@rphf.spbstu.ru

