

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сжогиной А.А. «Структура и магнитно-релаксационные свойства эндоэдральных фуллеренов железа и их производных в водных растворах», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

Актуальность темы диссертационного исследования Сжогиной А.А. не вызывает сомнений, так как в настоящее время использование эндоэдральных металлофуллеренов (ЭМФ) представляется весьма перспективным для медико-биологических исследований. Однако серьезной проблемой для применения ЭМФ и других производных фуллерена в биомедицине является недостаточно изученные их физико-химические свойства и механизмы агрегации в водных растворах. Поэтому решаемая автором проблема исследования связи физико-химических свойств новых соединений с их структурой очень важна для развития медико-биологической практики, так как это поможет значительно расширить круг новых потенциальных препаратов от контрастирующих агентов в МРТ до препаратов для лечения нейродегенеративных расстройств. Предложенные автором варианты решения обозначенных проблем повышают практическую значимость работы.

Из основных положений диссертации, выносимых на защиту видна авторская попытка системного изучения данной проблемы, а именно создание новых комплексов железосодержащих эндофуллеренов с поливинилпирролидоном и декстрином и изучение физико-химических свойств как самих комплексов так и их растворов.

Как следует из автореферата, структура диссертации соответствует современным требованиям. Состоит из введения, пяти глав, заключения и списка цитируемой литературы, включает рисунки таблицы. Диссертация обобщает цикл исследований в области эндоэдральных железоуглеродных структур и их производных, что бесспорно представляет интерес, как для научной, так и для практической биомедицины.

Замечаний по работе нет.

Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационное исследование Сжогиной А.А. «Структура и магнитно-релаксационные свойства эндоэдральных фуллеренов железа и их производных в водных растворах», полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9 "Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного Постановлением

