

ОТЗЫВ

на Автореферат диссертации Юдиной Елены Борисовны «Свойства карбоксилированных наноалмазов, модифицированных ионами лантаноидов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

В результате проведенных исследований было установлено, что на поверхности наночастиц, синтезированных из углерода энергетических веществ, присутствуют карбоксильные группы. Это позволяет осуществить модификацию поверхности путем реакции ионного обмена между протонами карбоксильных групп и ионами лантаноидов в водном растворе. Получено, что на содержание ионов лантаноидов, связанных с карбоксильными группами, влияет природа аниона используемой соли лантаноида. Показано, что при содержании ионов лантаноидов меньше предельного количества гидрозоли, содержащие частицы нано алмаза с поверхностью, модифицированной ионами лантаноидов, являются устойчивыми.

Степень достоверности результатов, представленных в работе Юдиной Е.Б., подтверждается использованием современных методов, а также достаточно широким освещением результатов на научных конференциях, в научных изданиях.

Работа представляет результаты, полученные группой исследователей. Поэтому в тексте следовало бы отметить личный вклад Юдиной Е.Б.

Это замечание, однако, не существенно снижает ценность представленной диссертационной работы.

Работа и Автореферат соответствуют требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года) ВАК РФ и соответствует паспорту специальности 1.4.4. Физическая химия. Она является высококвалифицированным научным исследованием, представляет существенную практическую значимость и научный интерес, а ее автор Юдина Елена Борисовна достойна присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Доктор физико-математических наук, научный сотрудник Лаборатории физики взрыва Института гидродинамики СО РАН.

 Владимир Федорович Анисичкин
17 января 2025 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт гидродинамики им М.А. Лаврентьева СО РАН
630090, г. Новосибирск, пр. Лаврентьева, 5

Подпись В. Ф. Анисичкина удостоверяю
Ученый секретарь ИГиЛ СО РАН



А. К. Хе

17.01.2025