

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Быданова Дмитрия Александровича** «Эмульсии Пикеринга, стабилизированные наночастицами SiO_2 и Fe_3O_4 », представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11 – Коллоидная химия

Создание устойчивых эмульсий Пикеринга, стабилизированных биосовместимыми и биodeградируемыми наночастицами, является актуальной задачей при решении прикладных задач в медицине. Поэтому настоящая работа, направленная на разработку устойчивых к коалесценции и обратной седиментации эмульсий, стабилизированных гетероагрегатами наночастиц, является своевременной.

Наиболее интересными результатами, представляющими **научную новизну** работы, является:

определение составов эмульсий, стабилизированных модифицированными наночастицами, в которых наблюдается синергетное действие наночастиц и ПАВ;

получение устойчивых к коалесценции и обратной седиментации эмульсии, стабилизированные гетероагрегатами наночастиц SiO_2 и гетероагрегатами наночастиц SiO_2 и Fe_3O_4 .

В результате исследования, выполненного соискателем, проведено инкапсулирование неполярных лекарственных веществ, которое не приводило к снижению устойчивости исследуемых эмульсий. Эти результаты определяют **практическую значимость** выполненной работы.

Основные результаты работы отражены в 4 научных публикациях и тезисах на всероссийских и международных конференциях и семинарах.

Замечание по автореферату:

1) Из текста автореферата непонятно почему для стабилизации эмульсий была выбрана концентрация наночастиц 3 мас.%. Исследовалось ли в работе влияние концентрации наночастиц на устойчивость эмульсий?

2) Изучалось ли в работе влияние массовой доли наночастиц Fe_3O_4 в смесях Ludox HS-30/ Fe_3O_4 и Ludox CL/ Fe_3O_4 на устойчивость эмульсий, стабилизируемых данными смесями?

Сделанные замечания не снижают хорошего впечатления от работы, выполненной на современном научном уровне и представляющей законченное исследование. Диссертационная работа соответствует всем требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. (№ 842), а ее автор, Быданов Дмитрий Александрович, заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11 – Коллоидная химия.

Чернышева Мария Григорьевна

доцент, к.х.н.

кафедра радиохимии

Химический факультет

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

г. Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3, ГСП-1

e-mail: chernysheva@radio.chem.msu.ru

телефон: +7(495)939-47093

