

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Судакова Владимира Сергеевича «**Явления самоорганизации в сложных активных коллоидных системах**», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.14 - теплофизика и теоретическая теплотехника.

В автореферате в сжатой форме излагаются основные идеи диссертационной работы Судакова В. С., а именно экспериментальные результаты, посвященные исследованию механизмов движения и коллективных явлений в активной эмульсии. Активные эмульсии представляют собой многофазные системы, где активные капли движутся в сплошной фазе эмульсии. Движение капель в эмульсии осуществляется за счет изменения градиента поверхностного натяжения в следствии чего на поверхности движущейся капли возникает течение Марангони. В диссертации также исследуются вопросы, связанные с возникновением осциллирующего движения капель в эмульсии, при протекании в ней химических реакций между неподвижными частицами меди и аммиаком. Все результаты диссертационной работы были опубликованы в рецензируемых международных журналах, рекомендованных ВАК.

К замечаниям по диссертационной работе следует отнести: отсутствие данных об использовании различных типов стабилизатора, влияющего на межфазное поверхностное натяжение. В автореферате нет полной информации о том, каким методом можно управлять скоростью перемещения активных капель в эмульсии.

Указанные недостатки не ставят под сомнение основные выводы и результаты диссертации соискателя, автореферат верно и достаточно полно отражает ее содержание. Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая соответствует всем критериям, установленным п. 9-11 Положения о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24.09.2013 г., ред. 11.09.2021 г., а ее автор Судаков В. С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника.

Отзыв составил д.ф.-м.н., главный научный сотрудник отдела кинетики и катализа Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук (ФИЦ ХФ РАН), 119991, г. Москва, ул. Косыгина, д. 4, тел. +7(495)9397302 e-mail: s_p_medvedev@chph.ras.ru

гл.н.с., д.ф.-м.н.



Медведев Сергей Павлович

Дата 10.10.2022 г.

Подпись д.ф.-м.н. С.П. Медведева заверяю:

Ученый секретарь ФИЦ ХФ РАН, к.ф.-м.н.



Ларичев М.Н.

