

ОТЗЫВ на автореферат диссертации Помогайло Дарьи Анатольевны
«Определение ориентационной упорядоченности и структурной организации
сметических жидких кристаллов методом парамагнитного зонда»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 02.00.04 – физическая химия

Выбранная автором тема исследования представляется актуальной, так как вопросы о структурной организации упорядоченных сред разных типов – таких как жидкие кристаллы, частично ориентированные полимеры, биологические и модельные мембраны – постоянно появляются в различных исследованиях как фундаментального так и прикладного характера, а без решения этих вопросов весьма затруднительно получение достоверной информации о конкретных свойствах этих систем.

Проведенное автором исследование сметических жидких кристаллов методом ЭПР спиновых зондов в сочетании с численным моделированием позволило провести соотнесение существующих моделей взаимодействия составляющий жидкий кристалл молекул, что может послужить основой для дальнейшего развития физики жидких кристаллов.

Представляет несомненный интерес ряд полученных в диссертации конкретных результатов – таких как возможность определения ориентационных функций распределения с точностью до параметров порядка восьмого ранга, обнаруженная биаксиальность структурного окружения и другие.

В целом представленный в автореферате материал говорит о научной значимости проведенных исследований, представляющих интерес для данной области как с чисто научной, так и с методической точки зрения. О высоком уровне проделанной работы свидетельствует то, что ее результаты опубликованы в высокорейтинговых журналах.

Проведенные в диссертации Помогайло Д.А. исследования по своей актуальности, научной новизне, объему и практической значимости результатов соответствуют требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия».

Заведующий лабораторией Химии и физики свободных радикалов Института химической кинетики и горения СО РАН

Доктор физико-математических наук, профессор Сергей Андреевич Дзюба
630090 Новосибирск, Ул. Институтская-3, Тел. +7 383 3331276,
Эл. почта dzuba@kinetics.nsc.ru



Подпись удостоверяю:
Зав. канцелярией
Т.И. Зибарева
«17» 10 2016 г.