

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Комарова Кирилл Алексеевича
«Регулируемое взаимодействие коллоидных частиц во внешних полях»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук
по специальности 1.3.8 – физика конденсированного состояния

Самосборка в коллоидных системах с масштабами частиц от долей до десятков микрон представляет собой процесс, определяющий свойства разнообразных форм конденсированной материи – от строения комплексных и композитных материалов, до самоорганизации в биологических системах. Построение моделей регулируемых взаимодействий между коллоидными частицами во вращающихся внешних электрических и магнитных полях является важным фундаментальным вопросом, поскольку понимания механизмов самосборки и их зависимости от характера взаимодействий, природы частиц и сольвентов остается далекой от своего решения.

В диссертационной работе Комарова К.А. получены новые актуальные и важные результаты, такие как численное решение задачи регулируемого взаимодействия коллоидных частиц во внешних полях и построение теории возмущений для модели самосогласованных точечных диполей применительно к регулируемым коллоидным системам. Результаты диссертационной работы были опубликованы в престижных журналах (индексируемых в Scopus/Web of Science), докладывались на всероссийских и международных семинарах и конференциях.

Судя по автореферату, диссертационная работа Комарова К.А. по своей актуальности, новизне, фундаментальной и практической ценности соответствует всем требованиям «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. No 842, а ее автор – Комаров Кирилл Алексеевич. заслуживает присуждения искомой степени по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния».

Даю согласие на обработку моих персональных данных.

доктор технических наук
по специальности – 01.04.14
«Теплофизика и молекулярная физика»
г.

в.н.с. лаборатории активных
коллоидных систем
ФГБУН Физический институт им. П.Н. Лебедева
Российской академии наук (ФИАН)

119333, г. Москва, Ленинский пр., 53
Телефон: 8(969) 086-30-14
Адрес электронной почты: b9682563@yandex.ru

Подпись Кичатова Б.В. заверяю:
Ученый секретарь
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Физический институт им. П.Н. Лебедева
Российской академии наук
к.ф.-м.н

Кичатов Борис Викторович

«24» сентября 2021

А.В. Колобов