

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Комарова Кирилла Алексеевича
«Регулируемое взаимодействие коллоидных частиц во внешних полях»,
представленную на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности
1.3.8 – физика конденсированного состояния

В 2017 году Комаров Кирилл Алексеевич закончил с отличием федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана». В этом же году поступил в очную аспирантуру МГТУ им. Н.Э. Баумана. За время обучения в аспирантуре Комаров К.А. успешно завершил работу над диссертацией, сдал кандидатские экзамены, опубликовал по теме диссертации 5 научных работ индексируемых в Scopus/Web of Science, в том числе 5 в журналах рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации основных результатов научных работ.

Комаров К.А. является выпускником кафедры физики МГТУ им. Н.Э. Баумана и со второго курса занимался научной работой в лаборатории НОЦ «Фотоника и ИК-техника». В ходе обучения в аспирантуре Комаровым К.А. был разработан теоретический диаграммный подход, который позволяет изучать характер взаимодействий и строить модельные потенциалы для регулируемых коллоидных систем различной природы. Еще одним важным достижением является разработка численного метода расчета энергии регулируемого взаимодействия между частицами в коллоидных суспензиях во внешних полях. На основе проведенных исследований Комаровым К.А. была подготовлена диссертация, являющаяся самостоятельной завершенной работой, в которой успешно решена задача, актуальная для физики конденсированного состояния. Результаты диссертации вносят вклад в разработку теории конструирования регулируемых взаимодействий с заданными свойствами в различных коллоидных и эмульсионных системах.

Комаров К.А. успешно выполняет грант РФФИ Аспиранты №19-32-90151 «Расчет регулируемых взаимодействий в суспензиях коллоидных частиц со сложным строением во вращающихся электрических и магнитных полях» (2019-2021), с 2014 года Комаров К.А. является исполнителем грантов РНФ, в том числе с международным участием. Об интересе научного сообщества к исследованиям, проводимыми соискателем, свидетельствует высокая оценка работ, опубликованных в рецензируемых научных журналах. В частности, статья The Journal of Chemical Physics Vol. 151, no. 24 вошла в

коллекцию «Editors' Choice 2019» The Journal of Chemical Physics, что свидетельствует о высокой оценке со стороны научных редакторов и рецензентов.

Стиль работы Кирилла Алексеевича характеризуется высокой квалификацией и владением математическими методами физики конденсированной и мягкой материи, широким научным кругозором и системным подходом к детальному анализу сложных явлений.

Считаю, что представленная диссертационная работа Комарова К. А. «Регулируемое взаимодействие коллоидных частиц во внешних полях» отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а Комаров Кирилл Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 — физика конденсированного состояния.

Научный руководитель

С.О. Юрченко

«25» мая 2021 г.

Юрченко Станислав Олегович,
доктор физико-математических наук по специальности
01.04.07 – физика конденсированного состояния,
главный научный сотрудник, заведующего лабораторией,
декан факультета «Биомедицинская техника»
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Московский государственный технический универси-
тет имени Н. Э. Баумана (Национальный исследовательский университет)
адрес: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская, д. 5, к. 1
телефон: +7 499 263 60 04,
E-mail: st.yurchenko@mail.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

**ЗАМ. НАЧАЛЬНИКА УПРАВЛЕНИЯ КДРОВ
ИЗСАТОВА А.В.**

ТЕЛ: 8-499-263-60-48