

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию Яковлева Егора Викторовича

«Экспериментальное исследование неравновесных фазовых переходов и коллективной динамики в конденсированной мягкой материи при помощи модельных систем», представленную на соискание ученой степени кандидата физико–математических наук по специальности 01.04.07 — физика конденсированного состояния

В 2015 году Яковлев Е.В. 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 Яковлев Е.В. успешно завершил работу над диссертацией, сдал кандидатские экзамены, опубликовал по теме диссертации 9 работ, индексируемых в Scopus / Web of Science, в том числе 6 научных статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов научных работ.

Яковлев Е.В. еще студентом начал заниматься научной работой на базе НОЦ «Фотоника и ИК-Техника». Будучи студентом и аспирантом, Е.В. Яковлев стал высококвалифицированным молодым научным сотрудником, который может проводить экспериментальные исследования широкого круга. Отличительная черта научного стиля Е.В. Яковлева – сочетание различных экспериментальных техник, непосредственное участие в разработке, создании и отладке сложных экспериментальных стендов, разработка и совершенствование экспериментальных методик, участие в детальном анализе экспериментальных результатов и их сравнении с результатами теоретических и вычислительных исследований. Все это требует знаний из самых разных разделов современной физики и техники.

В результате, Яковлевым Е.В. была подготовлена диссертация, посвященная междисциплинарным исследованиям неравновесных фазовых переходов при помощи модельных систем – комплексных плазм и коллоидных суспензий во внешних вращающихся электрических полях. Диссертация Яковлева Е.В. является самостоятельной завершённой работой, в которой решена актуальная научная задача установления экспериментальных режимов для исследования фазовых переходов и других фундаментальных явлений в модельных системах с регулируемым межчастичным взаимодействием. Достоверность полученных результатов подтверждается корректностью использования методов физики

конденсированного состояния, физики мягкой матери, статистической физики и методов экспериментальной физики; полученные результаты согласуются с известными результатами, экспериментальные результаты обладают воспроизводимостью.

При решении поставленных задач Яковлев Е.В. проявил себя как самостоятельный сформировавшийся исследователь, способный формулировать и решать научно-исследовательские задачи высокого уровня, анализировать и обобщать полученные результаты. Основные результаты диссертационной работы опубликованы в профильных журналах, а также апробированы на международных и всероссийских научных конференциях.

Считаю, что представленная диссертационная работа Яковлева Е.В. «Экспериментальное исследование неравновесных фазовых переходов и коллективной динамики в конденсированной мягкой материи при помощи модельных систем» отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а Яковлев Егор Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 — физика конденсированного состояния.

Научный руководитель,
кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры физики
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э. Баумана»

С.О. Юрченко

В К Р Н О
Зам. начальника Управления кадров
МГТУ им. Н.Э. Баумана

А. Г. МАТВЕЕВ

30.05.19.