

Отзыв научного консультанта о соискателе ученой степени
доктора физико-математических наук
Кузнецове Никите Михайловиче

В 2015 году Н.М. Кузнецов окончил факультет естественных наук Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева по специальности «Химия» с присвоением квалификации «Химик». С 2015 года Никита Михайлович активно работал в Лаборатории полимерных материалов отдела нанобиоматериалов и структур Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» в должности инженера-исследователя, научного сотрудника и старшего научного сотрудника. Никита Михайлович выполняет большую научно-организационную работу. С 2022 года исполняет обязанности начальника Отдела нанобиоматериалов и структур Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий.

В 2019 году окончил аспирантуру НИЦ «Курчатовский институт» по направлению подготовки «Физика и астрономия» с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Навыки и опыт, полученные в первые годы работы в НИЦ «Курчатовский институт», неподдельный интерес к исследовательской деятельности позволили ему досрочно защитить диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук на тему «Влияние формы неорганических нанонаполнителей на электрореологическое поведение полимерных жидкостей», специальность 01.04.17 – «Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества» на заседании диссертационного совета НИЦ «Курчатовский институт». После защиты кандидатской диссертации Никита Михайлович продолжил работать в области исследований стимул-чувствительных материалов и со свойственной ему целеустремленностью инициировал процесс изучения закономерностей между химическим составом, строением и структурой микро- и наночастиц различной природы, и физико-химическими, коллоидными и реологическими свойствами их дисперсий – электрореологических жидкостей. В своей работе Никита Михайлович уделяет особое внимание комплексности проводимых исследований с применением набора взаимодополняющих методов, что позволило ему разработать подход к управлению реологическим поведением низкоконцентрированных электрореологических жидкостей с контрастным изменением свойств под действием внешнего стимула.

Под руководством Н.М. Кузнецова защищены бакалаврские и магистерские дипломные работы студентов. Никита Михайлович продолжает вести работу со студентами Московского физико-технического института (государственного

университета) и МИРЭА – Российского технологического университета (Института тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова), всегда готов помочь при выполнении выпускных квалификационных работ. В настоящее время он успешно руководит подготовкой аспиранта. При непосредственном участии Никиты Михайловича, в том числе в качестве руководителя, был выполнен ряд проектов Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Российского научного фонда, Российского фонда фундаментальных исследований. Он руководит направлением стимул-чувствительных материалов в рамках Государственного задания НИЦ «Курчатовский институт».

За период работы в НИЦ «Курчатовский институт» и подготовки диссертации Н.М. Кузнецов зарекомендовал себя как вдумчивый инициативный исследователь, хорошо владеющий современной научно-исследовательской и информационной базой. Никита Михайлович отличается творческим подходом к решению научных задач и, безусловно, является сложившимся ученым, способным самостоятельно ставить и решать крупные научные проблемы. Н.М. Кузнецов отлично проявил себя во время работы и пользуется заслуженным уважением в коллективе.

Результаты работы Н.М. Кузнецова опубликованы в высокорейтинговых российских и зарубежных научных журналах, а также представлены на многочисленных престижных научных конференциях. За высокие научные достижения в 2021 году Никита Михайлович был удостоен премии им. И.В. Курчатова НИЦ «Курчатовский институт» за лучшую работу среди молодых научных сотрудников и инженеров-исследователей. Ему была присуждена премия Российского реологического общества им. Г.В. Виноградова за исследования высочайшего уровня в области электрореологии полимерных и дисперсных систем и активную деятельность по популяризации российской реологической науки.

Диссертационная работа Н.М. Кузнецова на тему «Электрореологические жидкости: состав, структура, свойства» выполнена на высоком уровне и представляет собой законченное научное исследование. Лично соискателем поставлена задача, выбраны подходы к ее решению, проанализированы результаты. По результатам исследований, включенным в диссертацию, опубликованы 62 работы, в том числе 20 статей в российских и международных рецензируемых журналах, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus, а также входящих в список ВАК РФ. Всего Н.М. Кузнецов в соавторстве является автором 38 статей в высокорейтинговых изданиях.

Резюмируя, считаю, что Н.М. Кузнецов способен самостоятельно и успешно исследовать проблемы современной химической физики. Полагаю, что диссертационная работа Н.М. Кузнецова удовлетворяет требованиям ВАК РФ к работам на соискание ученой степени доктора физико-математических наук.

Никита Михайлович разработал направление стимул-чувствительных материалов – электрореологических жидкостей для создания устройств функционирующих на новых принципах. Результаты работы имеют важное научно-техническое значение и вносят значительный вклад в развитие страны. Диссертант достоин присуждения степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Отзыв дан для представления в Диссертационный совет 02.1.003.03 на базе Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» в связи с защитой Кузнецовым Н.М. диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Научный консультант
член-корреспондент РАН,
доктор химических наук, профессор,
Главный научный сотрудник отдела
нанобиоматериалов и структур
Курчатовского комплекса
НБИКС-природоподобных технологий

С.Н. Чвалун

15.05.2023

Подпись Чвалуна Сергея Николаевича заверяю:

Главный ученый секретарь
НИЦ «Курчатовский институт»



К.Е. Борисов

тел. +7 (499) 196-78-96, e-mail: chvalun_SN @ nrcki.ru
НИЦ «Курчатовский институт»
Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1