

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Прокопьева Дмитрия Андреевича
«Магнитное состояние и структура наночастиц на основе 3d – металлов (Fe, Ni, Co) по
данным ЯМР и ЯГР»

Специальность: 1.3.12. Физика магнитных явлений

Прокопьев Дмитрий Андреевич, 1995 года рождения, закончил Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (Физико-технологический институт), в 2020 г. поступил в аспирантуру очного отделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук. Работает в ФГБУ ИФМ УрО РАН с 2018 года в должности младшего научного сотрудника, с апреля 2024 г. – в должности научного сотрудника.

За время работы в институте Д.А. Прокопьевым выполнен комплекс экспериментальных исследований наночастиц на основе 3d металлов методом ядерного магнитного резонанса (ЯМР). Д.А. Прокопьев участвовал в двух грантах, финансируемых Российским научным фондом (№ 21-72-00007, № 22-12-00220). Результаты научной работы были изложены в 7 печатных работах, в том числе в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий ВАК и индексируемых в базах данных Scopus, Web of Science и RSCI, представлены на 15 российских и международных конференциях и оформлены в виде диссертационной работы на соискание степени кандидата физико-математических наук.

Личный вклад Д.А. Прокопьева. Постановка цели и задач исследования проведена диссертантом Прокопьевым Д.А. совместно с научным руководителем и коллегами из лаборатории кинетических явлений. Автор лично проводил регистрацию спектров ЯМР на ядрах ^{57}Fe , ^{59}Co , ^{61}Ni и ^{13}C для наночастиц на основе Fe или Ni и $\text{Fe}_x\text{Co}_{1-x}\text{@C}$, занимался обработкой и моделированием спектров ЯМР. Автор принимал непосредственное участие в обсуждении результатов, изложенных в диссертации, в формулировке ее основных положений и выводов, в обобщении и опубликовании полученных результатов. Обсуждения всех результатов исследований были выполнены автором совместно с научным руководителем доктором физико-математических наук Михалёвым К.Н., а также кандидатом физико-математических наук Гермовым А.Ю., кандидатом физико-математических наук Уйминым М.А., доктором физико-математических наук Ермаковым А.Е. и сотрудниками лабораторий кинетических явлений и прикладного магнетизма Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук. Материалы диссертации неоднократно были представлены автором лично на международных и российских конференциях.

Считаю, что представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, а её автор Прокопьев Дмитрий Андреевич заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.12. – Физика магнитных явлений.

Научный руководитель,
Заведующий лабораторией
кинетических явлений,
д.ф.-м.н.

К.Н. Михалёв