

ОТЗЫВ

научного руководителя по диссертационной работе Новикова Владислава Александровича «Растворный СВС наноструктурных материалов на основе медно-хромовой и никель-хромовой шпинелей и их каталитическая активность в процессе окисления монооксида углерода» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества

Новиков В.А. окончил с отличием Самарский государственный технический университет (СамГТУ) в 2014 г. и получил диплом магистра по направлению «Материаловедение и технологии материалов». В университете он совмещал обучение с исследовательской работой и первую научную статью в соавторстве опубликовал на 4 курсе. С тех пор он активно занимался научной деятельностью, в общей сложности опубликовав в качестве автора и в соавторстве 39 научных статей (из них 17 в изданиях из перечня ВАК и журналах из базы данных Scopus).

В 2014 году поступил в аспирантуру кафедры «Металловедение, порошковая металлургия, наноматериалы» СамГТУ по специальности 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества. Обучение в аспирантуре совмещал с работой в лаборатории рентгеновской дифрактометрии, электронной и зондовой микроскопии Центра коллективного пользования СамГТУ. В 2015 году был привлечен к решению задачи окисления монооксида углерода на СВС-катализаторах, проводимой на кафедре теории двигателей летательных аппаратов Самарского государственного аэрокосмического университета совместно с СамГТУ. В рамках запланированных исследований была определена тема будущей диссертации, направленной на решение важной проблемы защиты окружающей среды от вредного воздействия монооксида углерода в выхлопных газах двигателей.

Главными чертами соискателя при работе над диссертацией можно назвать инициативность и целеустремленность в достижении поставленных целей. При этом Новиков В.А. самостоятельно выполнял весь объем лабораторных испытаний и теоретических термодинамических расчетов процессов горения, и все необходимые исследования по изучению физико – химических свойств получаемых продуктов горения, приведенным в диссертации, что позволило ему сформироваться как ученому, способному находить решения задач в таких разделах химической физики как горение и катализ.

Представленная Новиковым В.А. диссертационная работа посвящена проблеме разработки недорогих катализаторов на основе неблагородных металлов, обладающими высокой каталитической активностью в реакции окисления монооксида углерода. На основе проведенных исследований влияния составов исходных реакционных растворов на параметры горения и свойства получаемых материалов были найдены оптимальные составы для получения методом растворного СВС наноструктурных порошков целевых медно-хромовой и никель-хромовой шпинелей, рекомендуемых для применения в качестве катализаторов процесса окисления монооксида углерода.

Диссертация Новикова В.А. соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, несомненно, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Научный руководитель

зав. кафедрой "Металловедение,

порошковая металлургия, наноматериалы

СамГТУ, д.ф.-м.н., профессор

Подпись А.П. Амосова заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Самарский

государственный технический университет

д.т.н.



А.П. Амосов

Ю.А. Малиновская