

ОТЗЫВ

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

Диссертация посвящена актуальной проблеме – повышению эффективности получения и надёжности катализаторов нейтрализации выбросов монооксида. Диссертантом проведены термодинамические расчеты с оценкой адиабатических температур и равновесного состава продуктов синтеза для процесса растворного СВС оксидов меди, никеля и хрома из водных растворов смесей реагентов: нитратов меди, никеля и хрома, мочевины, азотной кислоты. Определены оптимальные условия для проведения растворного СВС оксидов меди, никеля и хрома применительно к синтезу медно-хромовой и никельхромовой шпинелей. Диссертантом исследованы параметры процесса растворного СВС медно-хромовой и никельхромовой шпинелей (температура горения, время горения, общее время процесса). Диссертантом изучено влияние состава реакционных растворов на физикохимические свойства продуктов реакции и определены оптимальные составы реакционных растворов для синтеза целевых шпинелей. Диссертантом установлена возможность одностадийного синтеза методом растворного СВС наноструктурного порошка хромита никеля со структурой шпинели. Полученные результаты были использованы при подготовке студентов в ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» и ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева».

Достоверность полученных результатов определяется использованием современного сертифицированного оборудования, аттестованного по международным стандартам, применением комплекса современных методов исследования и паспортизированных материалов. Результаты, изложенные в диссертационной работе, опубликованы в 15 работ, в том числе 2 в изданиях, входящих в перечень рецензируемых журналов ВАК РФ, 1 в издании, входящих в базу Web of Science, 1 в издании, входящих в базу Scopus.

К недостаткам работы можно отнести лаконичность изложения положений научной новизны, что затрудняет понимание того, какие именно полученные методики, технологии, результаты, по мнению диссертанта, являются новыми.

Несмотря на отмеченный недостаток, выполненная работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым Минобрнауки и ВАК РФ, а ее автор, Новиков Владислав Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности

01.04.17. - "Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Заведующий кафедрой «Материаловедение и композиционные материалы» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», доктор технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение), старший научный сотрудник, доцент

400005, г. Волгоград, проспект им. В.И. Ленина,

дом 28, Тел.: +7 (8442) 24-80-94

e-mail: mv@vstu.ru

Гуревич
Леонид Моисеевич

Подпись Гуревича Л. М.
УДОСТОВЕРЯЮ 20.04.2020
Нач. общего отдела А. М. Мухоморова

