

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **НОВИКОВА Владислава Александровича** на тему **«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

Диссертационная работа Новикова В.А. посвящена важной задаче – получению высокоактивных катализаторов окисления монооксида углерода на основе сложных оксидов меди и хрома, и никеля и хрома, обладающих структурой шпинели, которые не содержат в своем составе благородных металлов подгруппы платины.

Диссертантом впервые получены следующие результаты:

1. Проведены термодинамические расчеты с оценкой адиабатических температур и равновесного состава продуктов синтеза при изменении условий приготовления реакционных растворов. Определены оптимальные условия для проведения растворного СВС оксидов меди, никеля и хрома применительно к синтезу медно-хромовой и никель-хромовой шпинелей.

2. Дана оценка параметрам (температура горения, время горения, общее время процесса) процесса растворного СВС медно-хромовой и никель-хромовой шпинелей.

3. Изучено влияние состава реакционных растворов на свойства продуктов синтеза и выбраны оптимальные составы реакционных растворов для синтеза целевых продуктов.

4. Установлена возможность получения методом растворного СВС порошка никель-хромовой шпинели.

5. Проведена оценка каталитической активности синтезированных соединений.

Достоверность результатов полученных автором подтверждается их публикацией в рецензируемых научных журналах, входящих в международные базы данных Web of Science и Scopus, а также докладами на международных конференциях.

В целом, содержание автореферата и основные выводы соответствуют поставленной автором цели и задачам исследования.

По работе имеются следующие **замечания**:

1. В работе не приведены данные по изучению структуры поверхности катализатора.

2. Диссертантом не рассмотрены вопросы регенерации и утилизации полученных катализаторов.

Данные замечания носят рекомендательный характер и не снижают общую положительную оценку диссертационной работы Новикова В.А.

В целом представленная работа отвечает всем требованиям «Положения о порядке присуждении ученых степеней», а ее автор, Новиков Владислав Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Главный инженер проекта
АО «Гипровостокнефть»
кандидат технических наук
(специальность 01.04.17 – Химическая
физика, горение и взрыв, физика
экстремальных состояний вещества)

Яценко
Игорь
Владимирович

Почтовый адрес: Россия, 443041, Самара, ул. Красноармейская, 93
Тел: 8(846)276-26-00 (4037), e-mail: Igor.Yatsenko@giprovostokneft.ru

Подпись Яценко И.В. заверяю:
Начальник отдела по работе с персоналом



Д.А. Сонькина