

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПЕТРОВА Антона Юрьевича «Разработка железоксидного катализатора очистки газовых выбросов от монооксида углерода», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ

Диссертационная работа Петрова А.Ю. посвящена изучению закономерностей термического синтеза структурно модифицированных оксидных композиций, проявляющих каталитическую активность в реакции окисления оксида углерода и разработке методики синтеза эффективного катализатора, отличающегося от известных марок промышленных катализаторов пониженной температурой зажигания и повышенной активностью.

Учитывая высокую актуальность НИР и ОКР, направленных на охрану воздушной среды, выбранную тему диссертационной работы следует признать перспективной, а полученные результаты – обладающими научной новизной и практической значимостью.

Достоверность результатов исследований обеспечивается применением аттестованных методик инструментального физико-химического анализа с использованием современной приборной базы.

Экспериментальные данные получили научное обоснование в пределах развитых теорий твердофазного синтеза. Результаты работы достаточно полно представлены в статьях, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК РФ, а также в тезисах докладов международных и российских конференций.

По содержанию автореферата имеется ряд вопросов и замечаний:

1. В автореферате представлен состав исходной шихты для синтеза каталитической композиции как некоторая данность без обоснования выбора компонентного состава. А также не приведены важные при проведении твердофазного синтеза детали: происхождение исходных веществ, способы их смешения и помола, условия спекания (свободно насыпанных порошков или прессовок в открытых или закрытых тиглях).

2. Чем объясняется необходимость введения в шихту столь большого количества карбоната аммония (40%).

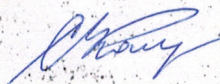
3. Что из себя представляют синтезированные образцы катализатора для испытания каталитической активности: гранулы, таблетки... и как они готовились.

4. В автореферате нет указаний на количество синтезированного и испытанного катализатора.

Указанные вопросы и замечания относятся прежде всего к стилю изложения содержания работы, которая в целом соответствует требованиям ВАК, а ее автор Петров А.Ю. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.01 – технологии неорганических веществ.

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 28, тел.: +7(343)3759573, e-mail: sfkatyshev@mail.ru

Зав. кафедрой технологии неорганических веществ
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
доктор химических наук, профессор



Катышев Сергей
Филиппович

Доцент кафедры технологии неорганических
веществ ФГАОУ ВО «Уральский федеральный
университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина», кандидат химических наук



Миролюбов
Виталий Романович

Подписи С.Ф. Катышева и В.Р. Миролюбова заверяю:
Директор химико-технологического института



Русинов В.Л.

24.01.17