

Отзыв
на автореферат диссертации Мартыновой Светланы Анатольевны
«Синтез и исследование соединений-предшественников металлических
рутений-содержащих систем с Pt, Ir, Os, Re, Cu», представленной на
соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальностям 02.00.01 – «Неорганическая химия», 02.00.04 –
«Физическая химия»

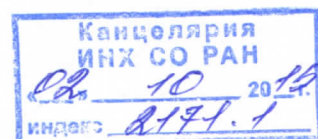
В диссертационной работе Мартыновой С.А. предложены методики синтеза новых соединений-предшественников и твердых раствора на их основе. Соединения исследовали современными физико-химическими методами, результаты которых позволили провести их идентификацию и установить строение. Получены и обоснованы составы биметаллических фаз в зависимости от параметров ведения процесса твердофазного термоллиза (атмосфера, скорость нагрева, состав исходного соединения). Разработка новых способов синтеза новых биметаллических функциональных материалов с заданными свойствами – это актуальное направление исследований в неорганической химии, обладающее научным и практическим значением.

В работе получено 13 новых рутений-содержащих соединений, для 8 определены структуры. Установлены закономерности ступенчатых термических превращений. Для обоснования химического и фазового состава биметаллических порошков – продуктов термоллиза Мартынова С.А. выполнила большую экспериментальную работу. Достоверность и обоснованность полученных результатов и закономерностей подтверждена использованием в работе значительного количества современных физико-химических методов исследования строения, химического состава и термических свойств объектов исследования. Опытный материал тщательно обработан.

Следует отметить, что в работе приведено экспериментальное подтверждение практического значения результатов исследований. По методике синтеза Ru-Cu – твердого раствора был приготовлен катализатор дожига CO.

При прочтении автореферата возникли следующие вопросы и замечания:

1. В тексте автореферата (с. 11, 12, 16, 21) автор приводит схемы термоллиза соединений, однако в выводах (с.23) № 2 и № 6 указывает на то, что предложены механизмы.



2. Использовались ли носители для приготовления катализаторов Ru-Cu? Какие? И какие результаты получены при испытании каталитической активности полученных катализаторов по сравнению с известными?

В целом, диссертационная работа Мартынова С.А. иллюстрирует неразрывность теоретических и практических граней исследования. Результаты данной работы опубликованы в печати в виде 17 печатных работ. Вышесказанное позволяет утверждать, что работа Мартыновой Светланы Анатольевны отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.01 – неорганическая химия, 02.00.04 – физическая химия.

Старший научный сотрудник НОЦ ГДИ СГАУ,
кандидат химических наук

Фесик Елена Валерьевна
кандидат химических наук,
старший научный сотрудник
научно-образовательного центра
газодинамических исследований,
Самарского государственного
аэрокосмического университета
им. академика С.П. Королева
(национальный исследовательский
университет), доцент
443086, г. Самара, Московское шоссе, 34,
тел. 8(846)-267-43-70
1707-fesik@mail.ru,
ssau@ssau.ru

Подпись *Фесик*
Начальник отдела обеспечения д
«10» 09 20

