

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Храмова Евгения Владимировича  
**«Формирование каталитически активных наносплавов и интерметаллидов из**  
**гетерометаллических комплексов палладия»**  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по  
специальности 02.00.04 – «Физическая химия»

Диссертационная работа Храмова Е.В. посвящена изучению особенностей окислительно-восстановительного и термического разложения палладий - и платинасодержащих комплексов. Для исследований были выбраны современные методы измерений (XAFS, XRD *in situ*) позволяющие получить данные о локальном окружении атомов выбранного элемента и о структуре всех кристаллических фаз. Работа имеет высокую фундаментальную значимость т.к. подробно изучены процессы разложения биметаллических ацетатных комплексов (Pd-Zn, Pd-Eu), установлена последовательность структурных превращений продуктов разложения, а также показана возможность получения наночастиц из ацетатных комплексов палладия с цинком, платиной и серебром. По мимо высокой научной значимости представленной работы хотелось бы отметить и практическую. Большинство современных катализаторов в нефтепереработки и нефтехимии представляют собой сложныеnanostructuredированные системы, на которых активные центры формируются в результате многочисленных стадий синтеза и активации. Как правило, перестроения, протекающие с предшественниками активного компонента зарегистрировать довольно сложно, а уж тем более целенаправленно получить заданный состав активных центров. В связи с этим результаты исследований, полученные Храмовым Е.В., могут в дальнейшем быть использованы для приготовления систем с заданными катализитическими свойствами.

В целом рассматривая работу Храмова Е.В. можно оценить ее как законченное исследование, вносящее заметный вклад в фундаментальные и прикладные знания в области формирования каталитически активных интерметаллидов и наносплавов из гетерометаллических комплексов палладия.

Учитывая высокий научный уровень, теоретическую и практическую ценность полученных результатов, доступность изложения полученных результатов можно сделать заключение, что работа полностью отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата наук и соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к

диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а ее автор, Храмов Евгений Владимирович заслуживает присвоения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Кандидат химических наук, старший научный сотрудник Лаборатории синтеза моторных топлив Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем переработки углеводородов Сибирского отделения Российской академии наук (ИППУ СО РАН)



Дмитрий Владимирович Голинский

644040, г. Омск, ул. Нефтезаводская, 54

+7(3812)673334

e-mail: [goldim@ihcp.ru](mailto:goldim@ihcp.ru)

Подпись заверяю  
Ученый секретарь, к.х.н.  
Сайфулина Л.Ф.  
*«28» мая*

2018 г.

