

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Аксенова Ивана Андреевича «Наноструктурированные катализаторы селективного гидрирования ацетиленовых и диеновых углеводородов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.13 – нефтехимия

В настоящее время в нефтехимии активно разрабатываются все новые катализаторы селективного гидрирования, а также методы, позволяющие получать высокоэффективные катализаторы. Работа Аксенова И.А. посвящена синтезу катализаторов селективного гидрирования ацетиленовых и диеновых углеводородов на основе наночастиц палладия. Разработка катализаторов с ультрамалым содержанием активного компонента и узким распределением наночастиц металла является важной задачей в современной нефтехимии.

В своей работе Аксенов И.А. использовал два подхода к синтезу катализаторов. Первый основан на использовании метода лазерной абляции для синтеза корочковых палладиевых и палладий-серебряных катализаторов с ультрамалым содержанием активного компонента (0.004 – 0.016% палладия) и узким распределением наночастиц палладия на поверхности. Второй основан на использовании мезопористого полимера как носителя, позволяющего геометрически ограничивать размеры синтезируемых наночастиц металла. Следует отметить, что полученные результаты имеют важное прикладное значение с точки зрения возможности их использования для создания новых высокоэффективных катализаторов селективного гидрирования.

Диссертационная работа Аксенова И.А. выполнена на высоком научном уровне с использованием современных экспериментальных методов. Автор подробно обсуждает результаты и делает из них хорошо обоснованные научные выводы. Работа, несомненно, заслуживает самой высокой оценки, а сам автор - присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.13 – нефтехимия.

Главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ордена Трудового Красного Знамени Института нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева Российской академии наук (ИНХС РАН), +74959554308, bagrii@ips.ac.ru

д.х.н., профессор



Е.И. Багрий

Подпись Евгения Игнатьевича Багрия заверяю:

Ученый секретарь ИНХС РАН, к.х.н.



И.С.Калашникова

