

Raffinage-Chimie
Stratégie-Recherche

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Рединой Елены Андреевны** «*Редокс-синтез биметаллических золотосодержащих катализаторов и их свойства в реакциях селективного окисления этанола, 1,2-пропандиола, глицерина и гидродегидроксилирования глицерина*», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.15 – Кинетика и катализ.

Диссертационная работа **Рединой Елены Андреевны** посвящена разработке и изучению золотосодержащих гетерогенных катализаторов для парциального окисления этанола и глицерина. Разработка селективных систем для этих субстратов является важным этапом в технологическом цикле получения биотоплива и биомономеров – одного из наиболее динамично развивающихся направлений в гетерогенном катализе.

Диссертантом разработаны новые оригинальные синтетические подходы к получению высокодисперсных золотосодержащих биметаллических систем путем редокс-нанесения золота на разных типах носителей, оптимизированы составы катализатора для семи различных типов превращений, а также установлена связь между каталитическими показателями и физико-химическими характеристиками образцов.

Развитые в работе различные аспекты синтеза оригинальны, полученные данные о взаимосвязях между способом приготовления, типом металла и последовательностью его введения имеют фундаментальное значение и будут способствовать дальнейшему развитию методов дизайна гетерогенных катализаторов.

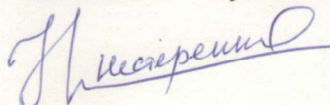
Достоверность полученных **Рединой Е. А.** экспериментальных данных подтверждается комплексным применением различных физических и физико-химических методов исследования и их корреляцией с результатами измерения каталитической активности.

По автореферату могут быть высказаны следующие замечания:

В автореферате не приведено обоснований выбора носителя при оптимизации каталитической системы для той или иной реакции.

Высказанные замечания носят рекомендательный характер и не затрагивают основных выводов работы. Диссертационная работа **Рединой Е. А.** представляет собой актуальное законченное научное исследование, которое содержит новые достоверные результаты. Работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842), а ее автор – **Редина Елена Андреевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности **02.00.15 – Кинетика и катализ.**

к.х.н., руководитель проекта



Нестеренко Николай Сергеевич

Отдел гетерогенных катализаторов нефтепереработки и нефтехимии (Department of Catalysis in Refining & Base Chemicals)

Центр научных - исследований и опытно - конструкторских разработок компании Total в Фелуи / Центр НИОКР Total в Фелуи (Total Research & Technology Feluy)

Почтовый адрес организации: Total Research & Technology Feluy, Zone Industrielle C – B-7181 Seneffe, Belgium, E-mail: nikolai.nesterenko@total.com

Дата 10 апреля 2015