

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Голубевой Ольги Юрьевны « **Пористые алюмосиликаты со слоистой и каркасной структурой: синтез, свойства и разработка композиционных материалов на их основе для решения задач медицины, экологии и катализа**», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Актуальность диссертационной работы Голубевой О.Ю. не вызывает сомнений, поскольку она способствует решению важных научных и практических задач – разработке физико-химических основ направленного синтеза пористых алюмосиликатов со слоистой и каркасной структурой заданного химического состава, структуры и морфологии, разработке принципов получения на их основе новых материалов для решения актуальных задач медицины, экологии и катализа.

В результате проведенного цикла исследований автором получены следующие важнейшие результаты. Определены условия синтеза монтмориллонита с заданным размером частиц, пористо-текстурными характеристиками, катионно-обменной емкостью и морфологией. Оптимизированы условия синтеза цеолитов со структурами паулингита, Rho и Beta, исследованы физико-химических свойств и пористо-текстурных характеристик цеолитов указанных структур и их декатионированных форм. Определены подходы к получению полимер-неорганических нанокомпозитов на основе синтетического магнезиево-силикатного монтмориллонита и полиимидных матриц. Определены оптимальные неорганические носители лекарственных веществ из числа изученных алюмосиликатов различной морфологии, пористо-текстурных характеристик и химического состава, позволяющие осуществлять пролонгированный выход лекарственных веществ, а также потенциальные матрицы для создания систем адресной доставки лекарств. Исследованы процессы стабилизации наночастиц и кластеров серебра в цеолитах различных структур, изучена роль цеолитной матрицы, влияние условий химического восстановления серебра на состояние, стабильность и размеры серебряных кластеров и наночастиц, а также исследована каталитическая и биологическая активность полученных серебро-содержащих материалов.

По материалу реферата можно высказать следующее замечание. Каталитическая активность исследованных материалов проиллюстрирована реакцией окисления водорода катализатором на основе цеолита Rho, допированного ионами серебра. С чем связано падение активности при увеличении содержания серебра до 25%?

Высказанное замечание не умаляет общего благоприятного впечатления от работы, автор которой – Голубевой О.Ю. – безусловно, заслуживает присвоения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.


  
Локтев Алексей Сергеевич

д.х.н. 02.00.13 Нефтехимия

Профессор кафедры общей и неорганической химии

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»

119991, Москва, Ленинский проспект, дом 65, корпус 1

Телефон (499) 507-  


e-mail [al57@rambler.ru](mailto:al57@rambler.ru)

Подпись д.х.н. Локтева А.С. 