

## Отзыв

на автореферат диссертации **Коньковой Татьяны Владимировны**

«Получение и модифицирование пористых наноструктурированных материалов на основе оксидов алюминия и кремния с функциональными свойствами сорбентов и катализаторов», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.17.01 «Технология неорганических веществ»

В настоящее время в химии и химической технологии неорганических веществ ведется интенсивный поиск новых функциональных материалов, в том числе для адсорбции и катализа. В связи с чем, диссертационное исследование Т.В. Коньковой, направленное на разработку физико-химических и технологических основ получения, модифицирования и применения наноструктурированных пористых материалов на основе оксидов алюминия и кремния с функциональными свойствами катализаторов и адсорбентов для очистки и разделения жидких и газовых сред, является актуальной задачей.

Для достижения поставленных целей и решения задач диссертантом выполнен значительный объем экспериментальных исследований с привлечением комплекса современного оборудования. Результаты были представлены и обсуждены на различных химических форумах, что позволяет сделать вывод о достоверности и обоснованности результатов работы.

Автором диссертации решен ряд сложных проблем, стоящих перед технологами, сталкивающимися с решением экологических проблем, среди наиболее значимых практических результатов исследований можно выделить следующие:

- разработаны технологии и практические рекомендации получения и применения адсорбентов и катализаторов для очистки жидких и газовых сред;
- разработаны технологии обезвреживания сточных вод содержащих примеси органических веществ, предотвращающие вторичное загрязнение ионами переходных металлов;
- разработаны адсорбенты селективные к аргону для получения чистого кислорода: пилларированный монтмориллонит и цеолиты, модифицированные наночастицами Ag и технология модифицирования цеолитов типа X, предназначенных для генераторов кислорода.

Принципиальных замечаний по содержанию автореферата нет, однако:

- в технологической схеме получения адсорбентов и катализаторов из природного алюмосиликатного сырья (стр. 16) желательным было указать образующиеся отходы и возможные способы их переработки или утилизации;
- поскольку после каталитической очистки предполагается проводить биологическую обработку, то следовало представить состав воды и продуктов окисления органических красителей.

Отмеченные замечания и вопросы носят частный характер и не снижают общую положительную оценку, научную и практическую значимость диссертационной работы.

Диссертация Коньковой Т.В. выполнена на высоком уровне и в полной мере соответствует требованиям ВАК, п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к диссертационным работам, а ее автор Конькова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.01 - Технология неорганических веществ.

Рук. отдела НИИ энергетического машиностроения  
ФГБУВО Московского  
государственного технического университета  
имени Н.Э. Баумана  
доктор технических наук, профессор,  
академик РЭА

Б.С. Ксенофонов

Адрес: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1  
Телефон: 8-(499)263-60-92, e-mail: kbsflat@mail.ru

Подпись Ксенофонтова Б.С. заверяю

Директор НИИ энергетического машиностроения  
ФГБУВО Московского  
государственного технического университета  
имени Н.Э. Баумана



В.И. Крылов

В.И. Крылов

