

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Токранова Александра Александровича «Адсорбционные свойства и физико-химические характеристики поверхности мезопористых силикагелей, модифицированных металлами (Tb, Ce, Ag, Ni)», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – Физическая химия.

Диссертационная работа Токранова А.А. посвящена изучению адсорбционных и каталитических свойств мезопористого силикагеля, допированного редкоземельными металлами, модифицированного переходными металлами. Актуальность применения модифицированных кремнеземов в адсорбции обусловлена их высокой эффективностью в решении современных экологических и технологических задач.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что проведено комплексное исследование адсорбционных свойств мезопористых силикагелей, допированных тербием или церием, модифицированных никелем или серебром, и установлена связь между природой металла и термодинамическими характеристиками полученных образцов, которые могут использоваться как сорбенты для селективного извлечения ароматических углеводородов из водных растворов.

Для исследования структуры, морфологии и текстурных характеристик полученных катализаторов автор использует современные физико-химические методы анализа (низкотемпературная адсорбция-десорбция азота, сканирующая электронная микроскопия, рентгеноструктурный микроанализ и др).

Материалы работы опубликованы в рецензируемых журналах и представлены на научно-практических конференциях различного уровня.

Недостатком автореферата является отсутствие описание методики проведения эксперимента по изучению адсорбционных свойств полученных материалов, однако, отмеченный недостаток не снижает общей ценности работы.

Диссертационная работа Токранова Александра Александровича представляет собой законченное исследование, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного правительством Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (с изменениями постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – Физическая химия.

Доктор химических наук,
член – корреспондент РАН,
директор института
физической химии и электрохимии
им. А.Н. Фрумкина РАН



А.К. Буряк

Подпись А.К. Буряка заверяю:

Секретарь Ученого совета Института

к.х.н.



И.Г. Варшавская

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук

Адрес: 119071 г. Москва, Ленинский проспект, д. 31, корп. 4

Телефон: +7 (495) 955 46 01

e-mail: dir@phyc@ac.ru