

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мостовой Ульяны Леонидовны «Синтез и основные коллоидно-химические свойства золей кислородсодержащих соединений кобальта», представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11 – «Коллоидная химия»

Работа посвящена исследованию возможности синтеза и коллоидно-химических свойств агрегативно устойчивых золей кислородсодержащих соединений кобальта. Она характеризуется новизной и практической значимостью. В работе представлен комплекс свойств коллоидных систем золей на основе кислородсодержащих соединений кобальта, что является вкладом в базу данных о дисперсных системах на основе соединений переходных металлов.

Автором разработан способ синтеза кислородсодержащих соединений кобальта с воспроизводимыми свойствами, позволяющий управляемо получать активные нанесённые катализаторы окисления монооксида углерода.

Впервые установлен интервал pH агрегативной устойчивости, определён знак и величина электрокинетического потенциала, порог быстрой коагуляции в зависимости от условий синтеза золей кислородсодержащих соединений кобальта. Определены константы Гамакера для взаимодействия двух частиц золей, для взаимодействия частиц золей с поверхностью $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$, проведена теоретическая оценка и экспериментальная проверка агрегативной устойчивости синтезированных золей, возможности протекания адагуляции частиц на поверхности носителя.

К замечаниям по автореферату можно отнести:

- отсутствие информации о воспроизводимости коллоидно-химических свойств синтезированных золей, о численных значениях константы Гамакера, о том, какие определены характеристики порошков, полученных сушкой исследуемых золей, о численных значениях удельной каталитической активности полученных автором нанесённых катализаторов;
- не вполне удачную формулировку фраз в предложениях на странице 7: «... уменьшения снижения ионной силы...», «... более хорошая воспроизводимость...».

Приведённые замечания не снижают квалификационного уровня диссертационной работы. Она хорошо структурирована и логично представляет все аспекты решения поставленных задач. Результаты достаточно хорошо апробированы и опубликованы.

Диссертационная работа Мостовой У.Л. соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11 – «Коллоидная химия».

Заведующий кафедрой
физической и коллоидной химии АлтГУ,
д.ф.-м.н., профессор

Безносюк С.А.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮЩЕГО
НАЧАЛЬНИК ОБЩЕГО ОТДЕЛА
КЛЕЩЁВА Т.В.

