

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Алины Александровны ТИХОВОЙ «Коллоидно-химические эффекты в процессе окислительной деструкции неионогенных поверхностно-активных веществ в водных растворах», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11 – Коллоидная химия.

Данная диссертация посвящена углублённому исследованию коллоидно-химических свойств практически важной редокс-системы. Соискателю с привлечением комплекса современных экспериментальных методов удалось получить целый ряд новых интересных результатов. Работа имеет как теоретическую, так и практическую ценность.

В частности, показано, что ниже температуры растворения в водных растворах этоксилата нонилфенола с линейным алкильным радикалом присутствуют везикулы ПАВ.

Доказано образование в ходе окислительной деструкции системой Раффа этоксилатов алкилфенолов в истинных, мицеллярных и везикулярных растворах коллоидных частиц гидроксида железа, при участии которых происходит разложение молекул этоксилатов. Установлено, что окислительная деструкция полипропилен- и полиэтиленгликолей также протекает в микрогетерогенной системе. Показано также, что электролиты, особенно содержащие двухзарядный анион, ингибируют реакцию, коагулируя гидрозоль.

Результаты опубликованы в виде 3 статей и 6 тезисов докладов на научных конференциях.

По тексту автореферата имеются вопросы.

- 1) Интересно было бы иметь информацию о распределении частиц также и по рассеивающему объёму и интенсивности рассеяния.
- 2) Анализ Таблицы 1 и рисунков 5 и 6 вызывает вопрос: вроде бы, чем длиннее оксиэтиленовая цепочка, тем лучше должно быть растворимо неионное ПАВ и тем выше должно быть значение ККМ?

Считаю, что в целом рецензируемая работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Алина Александровна ТИХОВА, заслуживает присуждения искомой степени по специальности 02.00.11 – коллоидная химия.

Заведующий кафедрой физической химии
Харьковского национального
университета им. В. Каразина,
профессор, доктор химических наук

Підпис засвідчую
Начальник відділу контролю за виконанням документів

Мchedlov-Петросян Николай Отарович
пл. Свободы, 4, Харьков, 61022, Украина
mchedlov@univer.kharkov.ua;
mchedlov@yandex.ru

17 августа 2015 г.