

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Тиховой Алины Александровны**
«Коллоидно-химические эффекты в процессе окислительной деструкции неионогенных
поверхностно-активных веществ в водных растворах», представленной на соискание уче-
ной степени кандидата химических наук. Специальность 02.00.11 – коллоидная химия.

Избранная диссертантом актуальность темы не вызывает сомнений, поскольку в настоящее время большое внимание уделяется поиску эффективных и экологически безопасных способов инактивации органических отходов. Одной из перспективных систем является так называемая система Фентона/Раффа, которая представляет собой смесь солей железа (II)/(III) с пероксидом водорода, поэтому изучение коллоидно-химических эффектов процесса окислительной деструкции поверхностно-активных веществ (ПАВ) с использованием ряда современных методов расширяет наши представления о возможностях метода и результатах его применения.

Результаты, полученные при решении сформулированных задач, обладают требуемой для кандидатской диссертации новизной. Прежде всего, это объект исследования - неионогенные ПАВ, характеризующиеся повышенной устойчивостью к биodeградации и токсичностью по отношению к микроорганизмам. В настоящее время отказ от использования в быту и промышленности от неионогенных ПАВ невозможен, однако влияние данных веществ, и особенно продуктов их полураспада, губительно влияют на водные экосистемы. Для решения проблемы наряду с другими методами предлагается использовать химические технологии очистки, позволяющие разлагать загрязняющие вещества либо переводить их в формы, способные к дальнейшей биodeградации, тем самым снижая риск, направленный на разрушение экологического равновесия.

Сформированные в работе рекомендации способа окислительной деструкции в отношении истинных, мицеллярных и везикулярных растворов неионогенных ПАВ, а также полимерных глобул полиэтилен- и полипропиленгликолей могут применяться для научно-практической ценности при разработке дополнительных методов очистки воды от данных загрязнителей в водных системах.

Работа является законченной и выполнена автором на достаточном научном уровне. Хочется отметить построение работы в ее методической части, подборе современных методов исследований и определении условий проведения экспериментов.

Автореферат содержит достаточное количество исходных данных, имеет пояснения, включает 16 рисунков, 2 таблицы. Написан квалифицированно и аккуратно оформлен. Проведенное исследование характеризуется новизной, обоснованностью, достоверностью и практической полезностью. Основные результаты работы представлены в 9 публикациях, в том числе – в 3 статьях в журналах из списка ВАК.

Работа и автореферат отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, его автор – Тиховой Алина Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11. коллоидная химия.

к.х.н., н.с., ТФ ИНГГ СО РАН

И. Король

Король И.С.

Король Ирина Степановна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Томский филиал
Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирское Отделение
Российской Академии Наук (ТФ ИНГГ СО РАН)

634055, г. Томск. пр. Академический 44а 2282

Тел. 8(3822) 492163

e-mail: KorollS@ipgg.sbras.ru

Подпись Король И.С. заверяю заведующая канцелярией



Пыхтина

Пыхтина О.Я.