

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Роговой Ирины Валерьевны на тему  
«Мембранно-окситермографический метод исследования распределения  
органического вещества природных вод по фракциям», представленной  
на соискание ученой степени кандидата химических наук  
по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Определение органических соединений, особенно трудно окисляемых высокомолекулярных органических веществ (ОВ), содержащихся в природных водах, является крайне сложной и весьма актуальной задачей.

В диссертационной работе Роговой И.В. представлен оригинальный мембранно-окситермографический метод определения органических соединений и, что очень важно, возможность исследования распределения органического вещества природных вод по фракциям, позволяющий получить информацию о составе вод и химизме миграции ОВ и тяжелых металлов (ТМ) в окружающей среде. Соискателем предложен комбинированный метод окситермографии в сочетании с предварительной мембранной фильтрацией, который позволяет определять показатель ХПК в микрообъемах фракций ОВ природных вод. Разработана методика окситермографического определения ХПК во фракциях, найдены оптимальные условия определения высокомолекулярных ОВ, подобрано модельное вещество, соответствующее ОВ исследуемой волжской воды.

При разработке предложенного метода соискателем предложена предварительная подготовка мембран с использованием ультразвука и контроля органического вещества методом окситермографии, позволяющая устранить влияние ОВ мембраны на процесс фракционирования. Установлено изменение во фракционном распределении ОВ природных вод в зависимости от смены физико-химических условий окружающей среды. Правильность разработанной методики была оценена сравнением результатов определения со стандартной методикой определения ХПК природных вод, приведены метрологические характеристики разработанного метода.

Важным достоинством диссертационного исследования является высокий практико-ориентированный уровень исследования, который, хочется надеяться, будет реализован в конкретное средство измерения и найдет широкое применение в практике аналитических лабораторий, занимающихся природоохранной деятельностью. Материалы диссертационной работы достаточно полно обсуждены

в специализированных научных журналах и материалах международных и всероссийских конференций.

В целом, диссертационная работа Роговой И.С. представляет собой законченное научное исследование, в результате которого успешно достигнута поставленная цель и решены поставленные задачи. Материалы диссертационной работы широко освещены в профильных научно-технических журналах и обсуждены на всероссийских и международных конференциях. Полученные соискателем научные данные представляют несомненный теоретический и практический интерес в области анализа объектов окружающей среды.

По актуальности, теоретической и практической значимости полученных результатов данная работа соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., № 842, а ее автор, Роговая И.В., заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Зав. кафедрой аналитической химии  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»,  
доктор химических наук, профессор



З.А. Темердашев

350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149  
Тел. (861)219-95-71  
e-mail: TemZA@kubsu.ru



**ВЕРНО:**  
Ученый секретарь совета  
университета  
 **Е.М. Касьянова**