

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Роговой Ирины Валерьевны «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

Диссертация Роговой И.В. посвящена актуальной проблеме анализа высокомолекулярных органических соединений – гуминовых кислот, фульвокислот, а также их солей, гуматов. Несмотря на всю важность природных органических соединений, составляющих гумус почвы, до сих пор не хватает информации, касающейся как состава этих веществ, так и механизма их образования. Это связано в первую очередь с тем, что молекулы этих веществ отличаются друг от друга, каждая из них имеет свою сложную индивидуальную структуру. Таким образом, работа Роговой И.В., в которой содержится новая информация о строении гуминовых и фульвокислот, а также об их концентрации в водоемах, является актуальной.

Существующие в настоящее время методы анализа, такие, как, например, ядерный магнитный резонанс, в принципе позволяют определить структуру молекул гуминовых кислот, однако эти исследования чрезвычайно сложны и не могут быть использованы для массового анализа. Научная новизна работы, состоит, в первую очередь, в сочетании окситермографического метода анализа с предварительной мембранной фильтрацией. Как показано в автореферате диссертации, данный метод может быть успешно использован для массового анализа природных высокомолекулярных органических соединений.

Практическая значимость работы состоит в разработке методики окситермографического определения химического потребления кислорода (ХПК) во фракциях природных органических веществ, находящихся в открытых водоемах. Этот показатель имеет важное значение для экологического мониторинга.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, а соискатель Роговая Ирина Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 - аналитическая химия.

Доктор химических наук, профессор,

заведующий кафедрой химии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Шапошник Алексей Владимирович



394087, Воронеж, ул. Мичурина, д. 1, к. 157, тел. (473) 2537678,

[a.v.shaposhnik@gmail.com](mailto:a.v.shaposhnik@gmail.com)

28.11.2016