

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Трофимова Дениса Александровича "Модифицированные и армированные трековые мембраны: разработка и применение при анализе вод", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Среди многообразия выпускаемых мембран особое место занимают трековые мембраны, поскольку обладая уникальными характеристиками по распределению размера пор, они не приносят в анализируемый раствор дополнительных примесей и практически исключают потери определяемых компонентов за счет их сорбции на поверхности мембран. Основным недостатком трековых мембран является их относительно низкая производительность, которая в свою очередь может быть повышена за счет их химической и геометрической модификации или после более интенсивного облучения, способствующего образованию большого числа пор на единицу площади. В связи с этим, задача, поставленная диссертантом – разработка метода анализа компонентов природных вод с использованием трековых мембран с улучшенными свойствами, полученными путем их химической, механической и «геометрической» модификации, является, несомненно, **актуальной**.

Научная новизна представленной работы заключается, в частности, в том, что автором предложено использование армированных трековых мембран в анализе природных вод для фракционирования комплексных соединений металлов с макромолекулами.

Практически значимым результатом работы являются разработанные автором трековые мембраны с улучшенными свойствами поверхности, имеющие малый внутренний объем и низкую адсорбционную способность, а также повышенную прочность, что позволяет расширить область их применения в анализе различных природных объектов.

Автореферат оставляет хорошее впечатление своей лаконичностью, четким и ясным изложением основных результатов работы, которые в достаточной мере опубликованы и обсуждены научной общественностью.

Несмотря на общее положительное впечатление от работы, в процессе прочтения автореферата возникли вопросы:

1. В таблицах 3-5 следовало указать доверительные интервалы (погрешность) результатов определения и количество параллельных измерений.

2. В разделе «Научная новизна работы» слово «впервые» не рекомендуется использовать, т.к. подразумевается, что все изложенное здесь – действительно впервые.

Сделанные замечания не снижают общей, безусловно, положительной оценки диссертационного исследования. Рассмотренная диссертационная работа актуальна, общие выводы логично вытекают из содержания работы, являются научно обоснованными, достоверными и объективно отражают научную новизну диссертации.

На основании вышеизложенного считаем, что, судя по автореферату, работа Трофимова Дениса Александровича по объему материала, актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует всем критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Трофимов Денис Александрович, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Член-корр. РАН, д.х.н., профессор кафедры аналитической химии
химического факультета
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова»

Олег Алексеевич Шпигун

119234, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3
Тел.: 8 (495) 939 13 82
E-mail: shpigun@analyt.chem.msu.ru

Д.х.н, профессор, ведущий научный сотрудник кафедры аналитической химии
химического факультета
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова»,

Андрей Владимирович Пирогов

119234, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3
Тел.: 8 (495) 939 46 87
E-mail: pirogov@analyt.chem.msu.ru

Я, Шпигун Олег Алексеевич, и я, Пирогов Андрей Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

14 февраля 2019 г

