

**ОТЗЫВ** на автореферат диссертационной работы **Матвейчук Юлии Владимировны**, представленный на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.02 - аналитическая химия

**Тема работы:** «Управление селективностью и чувствительностью ионоселективных электродов, обратимых к двухзарядным анионам, на основе высших четвертичных аммониевых солей с различной стерической доступностью обменного центра»

Диссертационная работа Матвейчук Юлии Владимировны посвящена разработке путей направленного синтеза четвертичных аммониевых солей и применению их для разработки ионоселективных электродов с управляемой чувствительностью и селективностью. Автор разработал большое число электродов, обратимых к двухзарядным гидрофильным анионам, а также гидрофобным металлокомплексным частицам.

Заслуживает отдельного внимания тот факт, что автор работы успешно объяснила влияние стерической доступности четвертичных аммониевых солей на аналитические характеристики электродов. Тоже было выполнено и для пластификаторов мембран.

Кроме того автор показала влияние не только стерической доступности обменного центра, но размера двухзарядного аниона на примере сульфид-, сульфит-, сульфат-, тиосульфат-, тетрагидрат-ионов.

Содержание автореферата полностью соответствует теме работы. Автореферат изложен на высоком научном уровне и вместе с тем доступно для понимания. Достоверность результатов исследований не вызывает сомнений, т.к. подтверждена сравнением их с результатами, полученными с использованием современных физико-химических методов и согласованностью между собой, а также с лабораторными и опытно-промышленными испытаниями. Полученные автором результаты сравнивались с данными, опубликованными в профильных журналах.

Результаты работы опубликованы в полном объеме, включая 37 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ и Республики Беларусь для публикации результатов кандидатских и докторских диссертаций и входящих в базу данных Scopus или Web of Science, а также трех монографиях, она из которых коллективная.

После прочтения автореферата возникли только отдельные замечания по поводу опечаток и пунктуации, которые не снижают значимости работы и не являются предметом для обсуждения.

Таким образом, анализ автореферата позволяет заключить, что представленная к защите диссертационная работа вносит весомый вклад в решение проблемы разработки новых ионоселективных электродов и является крупным достижением в области аналитической химии.

Высокий научный, практический уровень диссертационной работы Матвейчук Юлии Владимировны «Управление селективностью и чувствительностью ионоселективных электродов, обратимых к двухзарядным

анионам, на основе высших четвертичных аммониевых солей с различной стерической доступностью обменного центра» удовлетворяет требованиям ВАК РФ (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г № 842, утвержденный Правительством РФ), предъявляемым к докторским диссертациям, а Матвейчук Юлия Владимировна **заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.02 - аналитическая химия (химические науки).**

Отзыв составил Шадыро Олег Иосифович, д.х.н., профессор, заведующий кафедрой радиационной химии и химико-фармацевтических технологий Белорусского государственного университета

Контактные данные: 220006, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Ленинградская, 14, каб. 218, химический факультет Белорусского государственного университета, телефон +375 17 209 54 64, +375 29 387 40 88, [shadyro@tut.by](mailto:shadyro@tut.by)

30/06/2021



О.И. Шадыро  
/Олег Иосифович Шадыро/