

ОТЗЫВ

**об автореферате диссертации Матвейчук Юлии Владимировны
«Управление селективностью и чувствительностью ионоселективных
электродов, обратимых к двухзарядным анионам, на основе
четвертичных аммониевых солей с различной стерической
доступностью обменного центра», представленной на соискание
ученой степени доктора химических наук по специальности
02.00.02. – аналитическая химия**

Диссертационная работа Матвейчук Ю. В. посвящена решению крупной научной проблемы современной аналитики - разработке концепции управления селективностью и чувствительностью ионоселективных электродов (ИСЭ), обратимых к гидрофильным двухзарядным анионам различной природы. В качестве мембранного материала впервые применен композит на основе поливинилхлорида, модифицированный *n*-трифторацетилбензоатными фрагментами.

Научная новизна исследования состоит в установлении закономерностей влияния на аналитические характеристики электродов длины алкильных радикалов при обменном центре четвертичной аммониевой соли (ЧАС) и пространственной удаленности ароматического и обменного фрагментов в триметильной ЧАС.

На основании большого массива экспериментальных результатов соискателем детально интерпретированы механизмы влияния компонентов аналитических систем на селективность и чувствительность определения анионов.

Разработана методология получения нового мембранного материала, позволяющая увеличить время жизни ИСЭ.

Практическая значимость работы состоит в апробации методик определения анионов в пищевых продуктах, питьевой воде, почвах. Предлагаемые аналитические решения отличаются лучшими характеристиками по сравнению с известными аналогичными методиками определения анионов в различных объектах.

Эксперимент получен на современном аналитическом оборудовании и с применением научно-информационных систем.

Результаты исследований прошли широкую апробацию, доложены на многочисленных научных конференциях. Материалы диссертации опубликованы в 37 статьях, входящих в перечень научных изданий, отвечающих требованиям ВАК МОН РФ.

Результаты, полученные в диссертационной работе, могут быть применены органами Роспотребнадзора, учреждениями, осуществляющими мониторинг водных сред, а также использованы в научной работе студентами и аспирантами высших учебных заведений.

Автореферат изложен современным научным языком. По публикационной активности, результатам, обобщенным в автореферате, можно сделать заключение, что обширный библиографический и экспериментальный мате-

риал получен лично соискателем, грамотно обобщен и не вызывает сомнений.

Соискатель грамотно сформулировала цели и задачи исследования и полностью с ними справилась. Выводы отражают новизну, практическую значимость и сущность исследований, соответствуют содержанию автореферата.

Опечатки в тексте автореферата, а также отсутствие марки и фирмы изготовителя приборов, на которых выполнен эксперимент, не снижают общей положительной оценки работы.

Диссертационная работа Матвейчук Юлии Владимировны «Управление селективностью и чувствительностью ионоселективных электродов, обратимых к двухзарядным анионам, на основе четвертичных аммониевых солей с различной стерической доступностью обменного центра» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 к научным квалификационным работам, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.02. – Аналитическая химия.

Дата составления отзыва: 09.07.2021 г.

Суханов Павел Тихонович, доктор химических наук (специальность 02.00.02 - аналитическая химия), профессор, профессор кафедры физической и аналитической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный инженерный университет инженерных технологий»

Почтовый адрес:

394036, г. Воронеж, пр-т Революции, 19, ФГБОВО "ВГУИТ"

e-mail организации и автора отзыва:

post@vsuet.ru pavel.suhanov@mail.ru

Я, Суханов Павел Тихонович, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 212.166.08, и их дальнейшую обработку

09.07. 2021 г.

