

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыжковой Елены Александровны «Потенциометрические ПД-сенсоры и мультисенсорные системы для определения лизина и тиамин в многокомпонентных растворах», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Рецензируемая работа Рыжковой Елены Александровны представляет собой интересное с научной и практической точек зрения исследование. Диссертация содержит экспериментальный материал, полученный с помощью современных методов исследования, а обсуждение результатов, выводы и рекомендации вполне обоснованы и не вызывают сомнений. **Поставленная в диссертации цель работы**, связанная с изучением влияния ионов гидроксония на перекрёстную чувствительность потенциометрических сенсоров, аналитическим сигналом которых является потенциал Доннана, в водных и вводно-органических растворах, содержащих лизин и тиамин, а также с разработкой мультисенсорных систем для качественного анализа таких растворов и количественного определения лизина и тиамин, **является, несомненно, актуальной.**

В автореферате четко отражена **научная и практическая значимость** исследования:

- выявлено, что вследствие участия ионов гидроксония в гетерогенных протолитических реакциях чувствительность ПД-сенсоров к определяемым лизину и тиамину снижается;
- показано, что введение стеклянного электрода в мультисенсорную систему для определения катионов тиамин в вводно-органических растворах повышает точность анализов;
- разработаны мультисенсорные системы с ПД-сенсорами для качественного анализа восстановленного молока.

Особо хотелось бы отметить использование диссертантом мультисенсорной системы с программно-аппаратным комплексом для количественного определения компонентов лечебно-профилактической минеральной соли с пониженным содержанием хлорида калия, содержащей хлориды калия и лизина.

Судя по автореферату, диссертация Рыжковой Е..А. представляет собой законченное исследование, направленное на решение научной проблемы, имеющей практическое значение. Работа апробирована на научных конференциях, основные её результаты опубликованы в рецензируемых научных журналах.

По представленному в автореферате диссертации материалу возникает вопрос, где используются растворы, содержащие хлориды тиамина, калия и натрия, и на каком основании выбраны исследуемые концентрации этих компонентов

Однако сделанное замечание не влияет на положительную оценку диссертации. Считаю, что настоящая работа вносит вклад в развитие электроаналитической химии и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Рыжкова Елена Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Д.х.н., проф. кафедры аналитической химии  
МГУ имени М.В.Ломоносова



30.04.2014.

Дмитриенко С.Г.

Дмитриенко Станислава Григорьевна: ученая степень: д.х.н.; ученое звание: профессор; почтовый адрес: 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3, химический факультет, кафедра аналитической химии; телефон: 8(495)939-46-08; e-mail: dmitrienko@analyt.chem.msu.ru; наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет; должность: профессор.

