

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Магомедова Курбана Эдуардовича «Поливинилхлоридные пластифицированные мембраны, чувствительные к ионам цинка, кадмия и ртути», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Диссертационная работа Магомедова К. Э. посвящена актуальному направлению современной аналитической химии – разработке новых электрохимических сенсоров. В настоящее время активно развивается область, посвященная разработке и применению различных простых и недорогих сенсорных устройств, позволяющих проводить химический анализ как в специализированных лабораториях, так и в полевых условиях.

Проведенное Магомедовым К. Э. исследование, представленное в автореферате и публикациях, обеспечило успешное решение поставленных задач. Для достижения цели соискателем проведен большой объем работы, связанный с оптимизацией составов 9 мембранных композиций и потенциометрических характеристик сконструированных на их основе ионоселективных электродов с целью обеспечения требуемых параметров определения ионов цинка, кадмия и ртути, в том числе, в их смесях и в объектах контроля. Установлены механизмы функционирования мембран, их потенциометрические характеристики и селективность к исследуемым ионам. Проведенные исследования позволили автору предложить условия потенциометрического определения ионов цинка, кадмия и ртути в различных объектах в стационарном и проточном режимах.

Структура и объем (136 страниц) работы, как следует из автореферата, соответствуют требованиям, предъявляемым к диссертационным работам. Список цитируемой литературы – 170 источников. Результаты исследования опубликованы в 4 статьях в журналах рекомендованных ВАК и представлены в 13 тезисах докладов. Имеется один патент.

В качестве небольшого замечания: возникает вопрос – на стр. 15 автореферата приведен ряд селективности ионселективного электрода: « $\text{Br}^- > [\text{HgCl}_3]^- > \text{SCN}^- > \text{ClO}_4^- > \text{IO}_4^- > \text{NO}_3^- > \text{SO}_4^{2-} > \text{H}_2\text{PO}_4^-$ », с чем автор связывает отклонение для бромид- и роданид-ионов от Гофмейстеровского ряда.

Данное замечание не влияет на общее положительное впечатление о работе диссертанта. Представленная работа Магомедова К. Э. являясь самостоятельным завершённым научным исследованием, по объему материала, актуальности и новизне соответствует требованиям установленным пунктами 9-11 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г № 335, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Доктор физико-математических наук,
заведующий аналитическим центром
коллективного пользования ДНЦ РАН,
Почтовый адрес: 367032, Российская
Федерация, Республика Дагестан, г

Махачкала, ул. М. Гаджиева д.45,

тел. (8722) 989932,

e-mail: malik52@mail.ru

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное Государственное бюджетное
учреждение науки Дагестанский научный
центр Российской академии наук
Подпись *Магомедов К. Э.* заверяю
Отдел кадров *Магомедов К. Э.*
« 09 » 05 2016



Магомедов К. Э.
М. М. Гафуров