

**Отзыв на автореферат диссертации Магомедова К. Э.
«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.**

Направления аналитической химии, посвященные разработке различных экспресс-методов химического анализа в последние годы развиваются очень активно. Большой интерес исследователей привлекают химические сенсоры на основе самых разных измерительных платформ: электрохимические, оптические, масс-чувствительные. Работы, посвященные созданию ионоселективных электродов, особенно интересны, поскольку измерения с такими сенсорами просты, быстры, не требуют дорогого приборного оформления и легко могут быть реализованы в режиме он-лайн. С этой точки зрения диссертационная работа Магомедова К. Э., посвященная разработке новых полимерных пластифицированных мембран для определения ионов тяжелых металлов, является безусловно актуальной.

Научная новизна исследования заключается в использовании новых типов ионофоров, позволяющих добиваться чувствительности к ионам кадмия, цинка и ртути, а практическая значимость обусловлена разработанными методиками определения этих металлов в различных реальных объектах. Результаты работы широко представлены на различных международных и отечественных конференциях, а также опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК.

После ознакомления с авторефератом диссертации возникают следующие вопросы и замечания:

1. По ходу изложения материалов автореферата очень часто встречаются не вполне удачные и не всегда понятные речевые обороты. Например, в разделе, посвященном изложению научной новизны работы, говорится об изучении «ионофоров на основе поливинилхлоридных мембран», что, разумеется, должно быть изложено наоборот.
2. В автореферате не представлена мотивация выбора конкретных соединений, использованных в работе в качестве ионофоров, также не приведены их названия согласно номенклатуре ИЮПАК.
3. Из автореферата не вполне понятно, для чего необходим предложенный автором итерационный метод расчета масс компонентов сенсорных мембран. Чем не устраивают существующие тривиальные способы расчета?

4. В тексте автореферата не приведено термодинамического обоснования для возможности определения коэффициентов селективности в парах катион/анион (Таблица 4, стр. 13). Подобное представление результатов выглядит несколько необычно.

Эти замечания не влияют на общее положительное впечатление от автореферата. Представленная К.Э. Магомедовым работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия, а автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени.

Кирсанов Дмитрий Олегович
доктор химических наук (специальность 02.00.02)
профессор кафедры аналитической химии
Института химии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»
198504, Санкт-Петербург, Петергоф, Университетский проспект, дом 26. Институт
химии СПбГУ, ком. 3142.
тел. +7 921 333 12 46
e-mail: d.kirsanov@gmail.com

ДОКУМЕНТ
ПОДГОТОВЛЕН
ПО ЛИЧНОЙ
ИНИЦИАТИВЕ

Текст документа размещен
в открытом доступе
на сайте СПбГУ по адресу
<http://spbu.ru/science/expert.htm>

ПОДПИСЬ РУКИ
ЗАБЕРЯЮ ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ
ОТДЕЛА КАДРОВ
ПОЛСТЯНОВА Е.

Кирсанов Д.О.

