

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лебедевой Елены Леонидовны на тему: "Электрофоретическое разделение и определение ионов металлов в виде комплексов с органическими реагентами", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Развитие электрофоретических методов анализа и, особенно новых подходов в них, привлекает внимание исследователей ввиду реальных перспектив улучшения чувствительности определений при сохранении простоты используемой аппаратуры. В связи с этим постановка задачи диссертационной работы Лебедевой Е.Л., посвященная совершенствованию методов электрофоретического разделения и определения ионов металлов, обоснована, а ее тема важна и актуальна для современной аналитической химии. Актуальность постановки исследования связана с дальнейшим развитием метода капиллярного электрофореза, расширением аналитических возможностей этого метода анализа на примере определения ионов металлов.

Научная новизна работы заключается в совокупности новых экспериментальных данных об особенностях электрофоретического поведения семнадцати ионов металлов в виде комплексов с ЭДТА. На основании большого объема экспериментальных исследований проведена оптимизация условий разделения, позволившая разработать схемы как индивидуального, так и группового определения ионов металлов. Весьма интересными с научной точки зрения представляется разработанная автором математическая модель, описывающая электрофоретическое поведение комплексов металлов. К интересным результатам следует отнести и доказательство принципиальной возможности повышения селективности разделения ионов металлов за счет введения дополнительных комплексообразующих реагентов, таких например, как диглицилглицин или 1,10-фенантолин.

Практическая значимость работы состоит в разработке оригинальных методик капиллярно-электрофоретического определения Cd(II), Pb(II), Fe(III) и Bi(III), а также Ni(II) и Co(II) и апробации их при анализе различных объектов – вод, напитков, витаминов, промышленных отходов, удобрений.


Исходя из содержания автореферата и опубликованных автором работ, следует, что по актуальности решаемых задач, научной новизне и практической значимости диссертационная работа удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Елена Леонидовна Лебедева заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Доктор химических наук, профессор
кафедры аналитической химии
химического факультета МГУ
им. М.В. Ломоносова

 – С.Г. Дмитриенко

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.

01.12.14

Личную подпись 

ЗАВЕРЯЮ: 

Нач. отдела делопроизводства
химического ф-та МГУ

ПАЛАНСКАЯ ВЛ.



Вх. № 05-19/1-500
от 16.12.14 г.