

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Анисимович Полины Владимировны
на тему «Сорбционно-спектроскопическое определение аналитов с
использованием латиновых пленок,
модифицированных 3,4,5 -тригидроксифлуоронами»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Твердофазные реагенты, полученные на основе иммобилизованных в твердой фазе хромогенных органических красителей, позволяют сочетать в одной операции концентрирование и прямое определение аналитов, и используется в аналитической химии для улучшения метрологических характеристик методик сорбционно-спектроскопического определения веществ. Для проведения аналитических реакций комплексообразования между органическими реагентами, иммобилизованными в твердофазные среды, с аналитами в растворах особый интерес представляет отвержденный желатиновый гель, нанесенный на подложку, изготовленную из прозрачного полимера. Поэтому актуальность работы, направленной на создание на основе отвержденного желатинового геля, модифицированного 3,4,5-тригидроксифлуоронами, оптически прозрачных чувствительных элементов для сорбционно-спектроскопического и визуального тест-определения аналитов, не вызывает сомнений.

Для достижения поставленной цели Анисимович П.В. решались следующие задачи: изучение сорбционной способности желатина по отношению к 3,4,5- тригидроксифлуоронам, получение и исследование свойств желатиновых пленок, модифицированных 3,4,5-тригидроксифлуоронами; исследование модифицирующего действия желатиновой среды на оптические, кислотно-основные и комплексообразующие свойства иммобилизованных реагентов; изучение взаимодействия модифицированных желатиновых пленок с белками и тяжелыми металлами на примере Pb(II) и Cu(II); получение оптически прозрачных чувствительных элементов на основе модифицированного 3,4,5-тригидроксифлуоронами желатинового геля для сорбционно-спектроскопического и визуального тест-определения аналитов и оптимизация условий проведения индикаторных реакций; разработка методик определения Pb(II) и белков в реальных объектах.

Из содержания автореферата следует, что поставленные в диссертационной работе цель и основные задачи решены. На защиту представлено пять научных положений, которые связаны единой целью исследования и в достаточной степени обоснованы экспериментальными методами. Достоверность научных исследований подтверждается необходимым и достаточным объемом обработки исходных данных, применением современных методов анализа. Результаты теоретических исследований подтверждены комплексом лабораторных экспериментов.

Практическая ценность работы заключается в разработке индикаторных желатиновых пленок для определения Pb(II) и белков, использование которых повышает экспрессность анализа, снижает трудоемкость и позволяет проводить испытания вне лаборатории. Результаты диссертационных исследований доведены автором до научной общественности посредством их обсуждения на международных и российских научно-технических конференциях, публикацией в научных изданиях (11 печатных работ в научных сборниках, 6 работ представлены в изданиях ВАК РФ и получен 1 патент на изобретение).

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа Анисимович П.В. является целостным научным исследованием, содержащей решение актуальной научно-производственной задачи – разработку сорбционно-спектрофотометрического способа определения Pb(II) и белков.

Диссертационная работа Анисимович П.В. удовлетворяет требованиям Положения ВАК России о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Анисимович Полина Владимировна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Начальник Государственного бюджетного учреждения
Республики Башкортостан
Управление государственного аналитического контроля
Доктор химических наук,

Профессор

по кафедре аналитической химии  Сафарова Валентина Исаевна

Почтовый адрес:

450104, Россия, РБ, г. Уфа, Ул. Российская, 21

Телефон: +7 (347) 284-73-345

Адрес электронной почты: ugak@ufanet.ru

Специальность, по которой защищена ученая степень:

03.00.16 - Экология (химические науки)

Подпись профессора Сафаровой Валентины Исаевны

Заверяю

Начальник отдела кадрового обеспечения

и делопроизводства ГБУ РБ УГАК



Гурина А.И.

10.09.2015 г.