

Ученому секретарю
диссертационного совета по аналитической химии Д 212.101.16 при ФГБОУ ВПО
«Кубанский государственный университет»
Киселевой Н.В.

350040, Краснодар, ул. Ставропольская, д. 149

«03» сентября 2015 года

ОТЗЫВ

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

Определение аналитов в твердой фазе после их сорбционного концентрирования позволяет разрабатывать методики сорбционно-спектроскопического и тест-определения разнообразных веществ с улучшенными метрологическими характеристиками. В самом простом варианте, при использовании оптически прозрачных сорбентов можно регистрировать спектры поглощения окрашенных форм аналитов непосредственно в концентрате. С этой точки зрения тема работы П.В.Анисимович несомненно является актуальной.

Впервые получены и исследованы прозрачные индикаторные пленки на основе отвержденного желатинового геля, модифицированного 3,4,5-тригидроксифлуоронами – ПГК и БПГК – чувствительные элементы для определения ряда аналитов. Изучено влияние среды желатинового геля на химико-аналитические свойства ПГК и БПГК, оценены константы диссоциации реагентов, иммобилизованных в желатиновый гель, установлен состав комплексов, рассчитаны константы равновесия процессов комплексообразования с участием твердофазных реагентов на примере меди и свинца. Разработан способ определения свинца в водных средах с бромпиригаллоловым красным, иммобилизованным в желатиновую пленку.

На основании исследований взаимодействия иммобилизованного в желатиновую пленку ПГК с белками разработан оптически прозрачный чувствительный элемент для сорбционно-спектроскопического определения общего белка в биологических жидкостях. Разработана и апробирована методика сорбционно-спектроскопического определения общего белка в биологических жидкостях с использованием

чувствительного элемента на основе ПГК, иммобилизованного в отвержденный желатиновый гель.

По результатам работы опубликовано 7 статей, 11 тезисов докладов, получен патент на изобретение.

В целом, судя по автореферату, исследование выполнено на высоком научном и методическом уровне. По актуальности, практической значимости и полученным научным результатам работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Анисимович Полина Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия

Главный научный сотрудник
кафедры аналитической химии
химического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова,
д.х.н., профессор

119991 , . , 1,
. 8(495)-939-55-18,
e-mail: tsisin@analyt.chem.msu.ru

/Г.И.Цизин/

