

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Анисимович Полины Владимировны «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.**

Разработка новых чувствительных оптических сенсоров для тест-определения индивидуальных соединений – важная задача современной аналитической химии. Перспективным является применение прозрачных полимерных материалов в качестве чувствительного элемента сенсоров для сорбционно-спектроскопического определения аналитов. В этой связи тема диссертационной работы Анисимович П.В. является *актуальной, научно и практически значимой.*

*Целью работы* явилось создание оптически прозрачных чувствительных элементов на основе отвержденного желатинового геля, модифицированного 3,4,5-тригидроксифлуоронами, а также исследование возможности применения данных элементов для сорбционно-спектроскопического и тест-определения аналитов.

*Научная новизна и практическая значимость работы* не вызывают сомнения. Автором получены прозрачные индикаторные пленки на основе модифицированного желатинового геля с включением пирогаллового красного и бромпирогаллолового красного, изучены их сорбционные свойства, как и кислотно-основные и комплексообразующие свойства соответствующих твердофазных реагентов. Получены чувствительные элементы для сорбционно-спектроскопического и тест-определения свинца и общего белка в биологических жидкостях, проведена оценка матрицы на их комплексообразующие свойства (на примере ионов свинца и меди). Разработана методика сорбционно-спектроскопического определения общего белка в биологических жидкостях на основе геля с включением пирогаллового красного. Показано, что применение предложенных пленок позволяет снизить трудоемкость работ, повысить экспрессность анализа и достичь многократности применения чувствительных элементов, в том числе, вне лабораторной базы.

К автору имеются следующие вопросы и замечания не принципиального характера.

1. Достигнутый предел обнаружения свинца превышает нормативное значение вод, в этой связи хотелось бы получить информацию о возможности сочетания разработанных тестов с упрощенными системами концентрирования проб.

2. Формулировки выводов имеют аннотационный (констатирующий) характер:  
исследовано..., изучены...

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки проведенного исследования. Диссертация прошла хорошую апробацию, полученные результаты опубликованы в 7 статьях, получен патент. Диссертация соответствует специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

На основании вышесказанного считаем, что диссертационная работа по своей актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Анисимович Полина Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Заведующий кафедрой аналитической химии  
Химического института им.А.М.Бутлерова  
Казанского (Приволжского)  
федерального университета,  
доктор химических наук, профессор

 Евтюгин Геннадий Артурович

Доцент кафедры аналитической химии  
Химического института им.А.М.Бутлерова  
Казанского (Приволжского)  
федерального университета  
кандидат химических наук, доцент

 Стойкова Екатерина Евгеньевна



08.09.15



Евтюгин Геннадий Артурович  
Химический институт им.А.М.Бутлерова  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
420008, РФ, г.Казань, ул.Кремлевская, 18  
Gennady.Evtugyn@kpfu.ru  
тел. 8(843)2337491

Стойкова Екатерина Евгеньевна  
Химический институт им.А.М.Бутлерова  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
420008, РФ, г.Казань, ул.Кремлевская, 18  
Ekaterina.Stoikova@kpfu.ru  
тел. 8(843)2337682