

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Алифхановой Латифы Махир кызы «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СОРБЦИИ ИОНОВ БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ НА СУЛЬФОЭТИЛИРОВАННЫХ ПОЛИАМИНОСТИРОЛАХ И ПОЛИАЛЛИЛАМИНАХ», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия

Диссертационная работа Алифхановой Л.М. посвящена выявлению физико-химических закономерностей сорбции ионов благородных металлов на сульфозетилированных полиаминостиролах и полиаллиламинах из различных систем. Тема диссертационной работы несомненно **актуальна**, так как связана с улучшением метрологических характеристик ранее известных методик, направлена на изучение селективности сорбции ионов благородных металлов. Для достижения поставленной цели диссертантом решались задачи определения статической и динамической обменной емкости сульфозетилированных полиаминостиролов и полиаллиламинов, изучения кислотно-основных свойств и определение констант ионизации функциональных аминогрупп сорбентов, выявление закономерностей зависимостей сорбционных свойств от степени сульфозетилирования сорбентов, определения кинетических параметров сорбции ионов золота (III), палладия (II), платины (IV) и серебра (I) исследуемыми сорбентами. **Научная новизна** исследования заключается в получении констант кислотной ионизации аминогрупп сульфозетилированных полиаминостирола и полиаллиламина, выявлении закономерностей возрастания селективности сорбции серебра (I), палладия (II) и золота (III) с ростом степени сульфозетилирования полиаминостирола и полиаллиламина, предложении механизмов сорбции и определения значений емкости сорбентов с разными степенями модифицирования. Полученные результаты имеют большую **практическую значимость**, т.к. могут быть использованы для прогнозирования и интерпретации свойств других сорбционных материалов на основе аминополимеров, могут быть апробированы в сорбционно-спектроскопическом определении ионов металлов в различных объектах, а также в качестве контроля технологических процессов. **Достоверность** результатов проведенного исследования подтверждается анализом и сопоставлением полученных результатов с литературными данными, применением современных инструментальных методов исследования и анализа, соответствием между результатами, полученными разными методами, статистической обработкой полученных данных, их апробацией на конференциях и публикацией основных положений диссертации в профильных журналах. По материалам диссертационной работы опубликовано 13 работ, в том числе 6 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, входящих в международные базы Scopus и Web of Science, 7 – в виде тезисов докладов всероссийских и международных конференций.

Диссертационная работа Алифхановой Латифы Махир кызы выполнена на высоком уровне, отличается актуальностью, научной новизной и практической значимостью полученных результатов, соответствует требованиям, п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Алифханова Латифа Махир кызы заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. Физическая химия.

Смирнова Татьяна Дмитриевна

Доктор химических наук (02.00.02 – Аналитическая химия),

профессор, профессор кафедры аналитической химии

и химической экологии ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

410012, Россия, Саратов, ул. Астраханская, 83, 1 корпус, Институт химии СГУ

+7(8452)51-64-11, smirnovatd@mail.ru

26 мая 2022 г.

Смирнова

Подпись *Т.Д. Смирнова* _____

Ученый секретарь _____

доцент _____

«26» _____ 2022

