

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
квалификационной работы Станковой Анастасии Вадимовны
«ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАССЛАИВАНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ИОНОВ МЕТАЛЛОВ В
СИСТЕМАХ ВОДА – ОКСИЭТИЛИРОВАННЫЙ НОНИЛФЕНОЛ – ВЫСАЛИВАТЕЛЬ»

Квалификационная работа Станковой Анастасии Вадимовны посвящена изучению закономерностей расслаивания водных растворов неионных ПАВ под действием высаливателей и возможности использования полученных расслаивающихся систем в экстракции ионов металлов. Методами физико-химического анализа изучены фазовые равновесия в трехкомпонентных системах вода – неонол АФ-9-12 (или неонол АФ-9-25) – неорганический высаливатель, при различных температурах построены фазовые диаграммы, на основе которых выбраны оптимальные для экстракции концентрационные параметры систем. Подтверждена схема топологической трансформации фазовых диаграмм систем с оксиэтилированными ПАВ с изменением температуры. Изучено межфазное распределение ряда ионов металлов и их комплексов с комплексообразующими реагентами. Показана возможность применения изученных расслаивающихся систем для экстракционного выделения и экстракционно-фотометрического определения некоторых ионов металлов.

Работа выполнена в лаборатории органических комплексообразующих реагентов «Института технической химии Уральского отделения Российской академии наук» филиале федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук в соответствии с планами НИР «Исследование равновесий в процессах концентрирования и разделения ионов и минералов органическими лигандами» № государственной регистрации 01201351975 и кафедре аналитической химии и экспертизы федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет».

Работа представляет собой законченное исследование, имеет научную новизну и актуальность, соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней». В квалификационной работе решена задача разработки безопасных экстракционных систем на основе не ионных ПАВ неанола АФ-9-12 и неанола АФ-9-25, имеющая существенное значение для химии экстракции и установления количественных закономерностей влияния природы неорганических солей на процессы высаливания оксиэтилированных ПАВ, имеющая существенное значение для химии растворов. По результатам исследований опубликовано 27 печатных работ, включая 11 статей, из них 9 в рекомендованных ВАК изданиях и тезисы 16 докладов.

Работа рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия».

Доктор химических наук, старший научный сотрудник лаборатории органических комплексообразующих реагентов «Института технической химии Уральского отделения Российской академии наук» филиале федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук
24 февраля 2021 г.

Подпись А.Е. Леснова заверяю:

Ученый секретарь "ИТХ УрО РАН", к.т.н.



/Леснов Андрей Евгеньевич/
614013, Пермь, ул. Королева, 3
(342)2378246
lesnov_ae@mail.ru

Г.В. Чернова