

## ОТЗЫВ

на автореферат **Елохова Александра Михайловича** «Закономерности расщепления в системах неорганическая соль – оксиэтилированный ПАВ – вода», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Актуальность рассматриваемой работы не вызывает сомнения, поскольку разработка экстракционных систем нового типа, особенно важна и актуальна при разработке новых экстракционных систем на основе водорастворимых полимеров и поверхностно-активных веществ, что дает возможность решения проблемы концентрирования гидрофильных и диссоциирующих соединений.

В работе впервые установлены закономерности изменения высаливающей способности неорганических солей по отношению к оксиэтилированным ПАВ–оксифосу Б и синтанолу ДС-10 в зависимости от природы соли, температуры и строения высаливаемого ПАВ. Разработан подход к оценке высаливающей способности неорганических солей по отношению к оксиэтилированным ПАВ, способ выбора высаливателя и оптимизации температурно-концентрационных параметров экстракции на основе физико-химического анализа систем неорганическая соль–ПАВ–вода. Предложена схема топологической трансформации фазовых диаграмм систем неорганическая соль–оксиэтилированный ПАВ–вода при изменении температуры, имеющих нижнюю критическую температуру расслоения. Показана возможность использования систем неорганическая соль–ПАВ–вода для мицеллярной экстракции неорганических веществ при температуре 25–75°C.

Практическая ценность работы: возможность использования технических ПАВ для экстракции борной кислоты из растворов, содержащих соли магния, использование анионного оксиэтилированного ПАВ – оксифоса Б для концентрирования катионов металлов в присутствии дополнительных комплексообразователей (хлорид-, иодид-, тиоцианат-ионов) при температурах выше комнатной. Результаты исследования могут использоваться в качестве справочных данных.

Проведенная работа представляет собой комплекс исследований, направленных на решение поставленных задач и характеризуется внутренним единством. Достоверность полученных результатов обеспечивается высоким уровнем использованных методов исследований и подтверждается большим количеством публикаций.

Диссертационная работа Елохова Александра Михайловича представленная к защите имеет несомненное научное и практическое значение, является законченным научным трудом и отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Елохов А. М. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук.

Доктор химических наук  
доцент КазНУ им. аль-Фараби РК  
Алматы



О.Я. Сулейменова