

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Станковой Анастасии Вадимовны
«Закономерности расслаивания и распределение ионов металлов в системах
вода – оксиэтилированный нонилфенол – высаливатель»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.04 – физическая химия

Диссертационная работа Станковой А.В. посвящена решению проблемы выбора компонентов тройных расслаивающихся систем вода-неионное оксиэтилированное ПАВ-неорганическая соль пригодных для целей экстракции. Актуальность данной проблемы обусловлена необходимостью разработки безопасных экстракционных систем для процессов гидрометаллургии и неорганического синтеза. На примере промышленно выпускаемых неионных ПАВ оксиэтилированных нонилфенолов и моноалкилполиэтиленгликолей, показано влияние природы соли, строения ПАВ, температурных и концентрационных параметров на фазовое состояние и экстракционные возможности систем. Найдены условия количественного извлечения ряда ионов металлов в присутствии дополнительных неорганических и органических комплексообразователей. Выявленные закономерности позволяют прогнозировать фазовое состояние экстракционные возможности систем на основе неионных оксиэтилированных ПАВ.

Основное содержание диссертации отражено в 28 работах, в том числе в 9 статьях опубликованных в журналах, входящих в перечень ВАК. Результаты исследований неоднократно докладывались на научных конференциях различного уровня.

При прочтении автореферата возникли следующие вопросы и замечания:

1. Ни для одной величины в таблицах не приведены значения доверительных интервалов.
2. Возникло впечатление, что авторы рассматривают процесс расслаивания исключительно как равновесный, хотя известно, что в присутствии ПАВ возможно явление перенасыщения. Изучалась ли такая возможность для исследованных систем?
3. На стр. 9 приведено модифицированное уравнение Сеченова, где вместо растворимости фигурируют температуры расслоения. Насколько обоснована такая замена? Проверялось ли применимость уравнения Сеченова в таком виде экспериментально?

Представленная работа по своему объему, актуальности, научной новизне и значимости полученных результатов полностью соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, а Станкова Анастасия Вадимовна, несомненно, заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Доцент Пермского национального исследовательского
политехнического университета, к.х.н.

Аснин Леонид Давыдович

Профессор Пермского национального исследовательского
политехнического университета, д.х.н.

Вольхин Владимир Васильевич

«3» июня 2021 г.

Почтовый адрес: 614013 г. Пермь, Комсомольский пр., 29.

Тел. (342) 2391-511,

e-mail: asninld@pstu.ru



заверяю

главный
специалист УК
Ю.А. Болгарова