

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маныловой Ксении Олеговны «Физико-химические свойства и взаимодействие 2-сульфониламино-3-замещенных тиофенов с ионами цветных металлов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Представленная к защите диссертация является логическим продолжением многолетних исследований, проводимых в лаборатории органических комплексообразующих реагентов Института технической химии УрО РАН.

Диссертационная работа К.О.Маныловой посвящена установлению взаимосвязи строения 2-сульфониламино-3-замещенных тиофенов и их физико-химических, комплексообразующих свойств по отношению к ионам цветных металлов. В результате проведенных исследований установлена зависимость физико-химических свойств 16 соединений – 2-сульфониламино-3-замещенных тиофенов (5 из которых получены впервые) от их строения. Установлены закономерности процессов комплексообразования СТГ с ионами Cu(II), Co(II), Ni(II), Zn(II) и Cd(II), экстракционного и флотационного извлечения металлов из аммиачных растворов. Полученные автором результаты являются актуальными, и, без сомнения, обладают научной и практической значимостью.

Обращает на себя внимание логическая завершенность работы. На основании полученных зависимостей «состав – свойство» установлены наиболее перспективные для процессов концентрирования цветных металлов реагенты.

Подробный обзор, обоснование использованных в работе методов исследования и хорошая воспроизводимость экспериментальных данных позволяют сделать вывод о достоверности полученных автором результатов. Новизна экспериментальных данных, сделанных выводов и рекомендаций также не вызывает сомнения.

Основные положения диссертации опубликованы в научных журналах, рекомендованных ВАК, и обсуждены на научных конференциях разного уровня

По автореферату имеются следующие вопросы:

1. Почему для изучения процессов экстракции выбраны аммиачные растворы?
2. Какой из двух исследованных процессов – экстракция или флотация имеет большие перспективы для внедрения в промышленность?
3. Оценивались ли автором экономические показатели разработанного реагента?
4. Планируется ли получение патентов на разработанные процессы?

В целом диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Манылова Ксения Олеговна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Естественнонаучный институт Пермского  
государственного национального  
исследовательского университета,  
гл. научный сотрудник лаборатории  
гетерогенных равновесий,  
д. х. н., профессор



Кудряшова Ольга Станиславовна

614990, Россия, Пермь,  
ул. Генкеля, 4, ЕНИ ПГНИУ.  
тел. (342)239-65-31  
E-mail: oskudr@psu.ru

07.09.2017

Подпись Кудряшовой О.С. удостоверяю.  
Учёный секретарь ЕНИ ПГНИУ



Жекин Александр Васильевич