

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**  
**диссертационной работы Маныловой Ксении Олеговны**  
**«Физико-химические свойства и взаимодействие 2-сульфониламино-3-замещенных**  
**тиофенов с ионами цветных металлов»**

Диссертационная работа Маныловой Ксении Олеговны посвящена актуальной проблеме – исследованию новых органических лигандов, перспективных для процессов концентрирования и разделения металлов, используемых в гидрометаллургии, горнодобывающей промышленности, а также при решении экологических проблем.

В представленной работе в качестве объекта исследования выбраны 2-сульфониламино-3-замещенные тиофены. В результате модификации химической структуры соединений получено 16 реагентов 3-х рядов, в каждом из которых изучены физико-химические и комплексообразующие свойства, а также закономерности экстракционного и флотационного извлечения цветных металлов. На основании полученных зависимостей «состав – свойство» определены наиболее перспективные для процессов концентрирования ЦМ(II) реагенты. Установлена принципиальная возможность применения сульфонильных производных аминотиофенов в качестве флотационных собирателей ионов Cu(II), Co(II), Ni(II), Zn(II) и Cd(II).

Работа выполнена автором в лаборатории органических комплексообразующих реагентов Института технической химии УрО РАН в соответствии с планом НИР «Исследование равновесий в процессах концентрирования и разделения ионов металлов и минералов с органическими лигандами» (№ гос. регистрации 01201351975); частично финансировалась грантом РФФИ № 14-03-00606-а.

Манылова Ксения Олеговна окончила ФГБОУ ВПО Пермский государственный национальный исследовательский университет по специальности "Химия" в 2012 г. В том же году поступила в очную аспирантуру Института технической химии УрО РАН. За время учебы в аспирантуре и работы над диссертацией проявила себя добросовестным, трудолюбивым и вдумчивым исследователем, способным формулировать цели и задачи, определять эффективные методы исследования, анализировать полученные данные. Результаты работы были полно и своевременно опубликованы в периодических изданиях, представлены на международных и Всероссийских конференциях.

Считаю, что по уровню квалификации, о котором свидетельствует представленная к защите диссертационная работа, Манылова Ксения Олеговна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Кандидат химических наук, доцент,  
заведующий лабораторией органических  
комплексообразующих реагентов  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Институт технической химии  
Уральского отделения Российской академии наук

*Л.Г.*

— /Чеканова Лариса Геннадьевна/  
614013, г. Пермь  
ул. Академика Королева, 3  
Тел. (342)2378285  
E-mail: larchek.07@mail.ru

7 апреля 2017 г.

Подпись Л.Г. Чекановой заверяю  
Ученый секретарь ИТХ УрО РАН



*Г.В.* /Г.В. Чернова