

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **СЕМЬЯНОВОЙ ДИНЫ ВЛАДИМИРОВНЫ**
**«Научное обоснование использования поверхностных свойств растворов
собирателей для оценки их флотационной активности»**

представленного на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности: **25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых.**

Диссертационная работа соискателя посвящена актуальной теме – повышению эффективности флотационного процесса обогащения, за счет избирательно работающего реагента, с повышенной флотационной активностью.

На основании теоретических представлений об элементарном акте флотации и проведенных исследований предложены основы выбора структуры и состава углеводородного фрагмента молекулы собирателя по установленной связи собирательной активности с тензиометрическими характеристиками поверхностного слоя раствора реагента.

Основные результаты исследований соискателя опубликованы в 4-х статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ для защиты кандидатских диссертаций и ряде сборников научных конференций.

При чтении автореферата возникли следующие замечания:

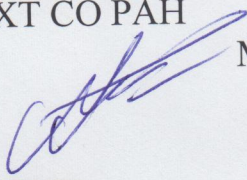
1. Отмечены несоответствия в данных, представленных в автореферате, так в заключение автореферата на стр.21 сказано: «Определена скорость растекания насыщенных карбоновых кислот по поверхности воды для нейтральной и щелочной области рН». При описании условий проведения эксперимента по определению скорости растекания насыщенных карбоновых кислот по поверхности дистиллированной воды (стр. 9 автореферата) и на рис.3 - рН 7. Результаты только по нейтральной среде, экспериментальные данные в щелочной среде в автореферате отсутствуют.

2. Флотационные эксперименты с применением в качестве собирателей карбоновых кислот на флюоритовой руде проведены при рН 8,3-8,5 (стр.7). Скорость растекания молекулярной формы насыщенных карбоновых кислот по поверхности воды определена при рН 7 (стр.9,10). Сопоставлять данные по извлечению ценного компонента в пенный продукт, полученные в щелочных условиях среды с данными по начальной скорости растекания карбоновых кислот, полученные в нейтральных условиях (рис. 4 автореферата) весьма некорректно. Механизмы действия реагентов, в частности скорость растекания по поверхности воды, и результаты обогащения в нейтральных и щелочных условиях будут различаться. Чем руководствовались при интерпретации полученных экспериментальных данных?

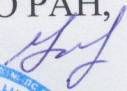
3. Поясните, какой структурной формуле, по Вашему мнению, соответствует ДС формы мыл жирных кислот и аминов.

Несмотря на отмеченные замечания, в целом результаты исследований, представленные в автореферате, отвечают требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор, *СЕМЬЯНОВА ДИНА ВЛАДИМИРОВНА* заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13. – «Обогащение полезных ископаемых».


Заведующий лабораторией
Проблем освоения недр ИХХТ СО РАН
док. техн. наук

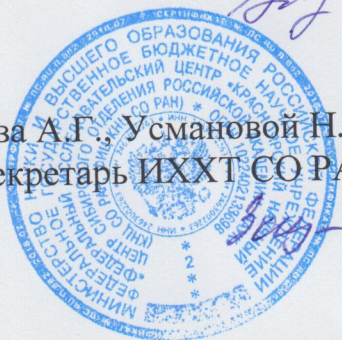
 Михайлов Александр Геннадьевич

Научный сотрудник лаборатории
проблем освоения недр ИХХТ СО РАН,
канд. техн. наук

 Усманова Наталья Фергатовна

Подписи Михайлова А.Г., Усмановой Н.Ф.
заверяю, ученый секретарь ИХХТ СО РАН
канд. хим. наук

 Зайцева Юлия Николаевна



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук" Институт химии и химической технологии Сибирского отделения Российской академии наук (ИХХТ СО РАН) - обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН
660036, Россия, г. Красноярск, Академгородок, д. 50, стр. 24
Т. 8 (391) 2051932
Email: usman@icct.ru

24.01.2020