

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Семьяновой Дины Владимировны** «Научное обоснование использования поверхностных свойств растворов собирателей для оценки их флотационной активности», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 – «Обогащение полезных ископаемых»

Работа Семьяновой Дины Владимировны направлена на теоретическое и экспериментальное обоснование возможностей повышения извлечения компонентов на основе изучения кинетики элементарного акта флотации и прогнозирования структуры и состава собирателя.

Тема диссертационной работы является *актуальной и практически значимой*.

Научная новизна диссертационной работы состоит в обосновании метода выбора структуры и состава углеводородного фрагмента молекулы собирателя на основе связи собирательной активности с тензиометрическими характеристиками поверхностного слоя раствора реагента, в определении роли физической формы сорбции оксигидрильного собирателя в формировании трехфазного периметра смачивания.

Практическое значение работы заключается в разработке основ конструирования перспективных флотационных собирателей для селективной флотации руд.

Обоснованность научных положений, выводов и результатов не вызывает сомнений, и подтверждается использованием сертифицированного оборудования, современных средств и методик проведения исследований, представительностью и удовлетворительной сходимостью результатов.

Вопросы и замечания по работе:

1. Исследования по осушению минеральной поверхности проведены на модельных образцах, существенно превышающих размеры реальных минеральных образований. Следовало бы обосновать экстраполяцию полученных результатов исследований на фактическую минеральную систему.

2. В работе не приведены материалы по математической обработке и оценке воспроизводимости экспериментальных данных, что затрудняет оценить их достоверность.

Высказанные замечания не противоречат научным положениям или выводам работы и не опровергают их значимости и новизны.

В целом, диссертация Семьяновой Д. В. «Научное обоснование использования поверхностных свойств растворов собирателей для оценки их флотационной активности» выполнена на актуальную тему, представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, обладающую внутренним единством, научной новизной и практической значимостью, в которой решена задача научного обоснования использования тензиометрических характеристик границы раздела «газ-жидкость» для направленного выбора структуры и состава углеводородного фрагмента собирателя на примере анионных оксигидрильных и катионных собирателей.

Представленная диссертационная работа на соискание учёной степени кандидата технических наук соответствует требованиям ВАК Минобразования России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, изложенным в п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», паспорту специальности 25.00.13 – «Обогащение полезных ископаемых», а её автор, **Семьянова Дина Владимировна**, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 – «Обогащение полезных ископаемых».

Профессор кафедры обогащения полезных ископаемых
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
горный университет», профессор, д.т.н.

Морозов Юрий Петрович

Доцент кафедры обогащения полезных ископаемых
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
горный университет», к.т.н.

Хамидулин Иршат Халилович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет» (ФГБОУ ВО «УГГУ»).
620144, Россия, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, д. 30.

E-mail: gmf.opi@ursmu.ru

Тел.: +7 (343) 283-03-65.

04 февраля 2020 г.

Подпись Морозова Ю.П. и Хамидулина И.Х. заверяю:
начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО «УГГУ»

Сабанова Татьяна Борисовна

«04» 02 2020 г.

