

ОТЗЫВ

научного руководителя доктора технических наук
Кондратьева Сергея Александровича на диссертационную работу
Семьяновой Дины Владимировны

«Научное обоснование использования поверхностных свойств растворов собирателей для
оценки их флотационной активности»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 25.00.13 «Обогащение полезных ископаемых»

Семьянова Дина Владимировна, 1991 года рождения, закончила в 2013 г. Новосибирский государственный технический университет с присуждением квалификации инженер. В 2014 году поступила в аспирантуру ИГД СО РАН. Направление 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых». Направленность «Обогащение полезных ископаемых». Аспирантуру закончила в июне 2018 г. Выпускная квалификационная работа защищена с оценкой «отлично». Диссертационная работа подготовлена в лаборатории обогащения полезных ископаемых и технологической экологии ИГД СО РАН.

Актуальность темы исследований обусловлена снижением качества руд, поступающих на обогащение, и необходимостью раскрытия влияния каждой из форм сорбции реагента собирателя на образование флотационного комплекса, в частности функционального действия физически сорбированного собирателя.

Научная новизна заключается в обосновании необходимости использования тензиометрических характеристик поверхности раствора реагента для сравнительной оценки флотационной активности собирателя; установлении связи между структурой, составом углеводородного фрагмента молекулы собирателя и поверхностными свойствами растворов его производных форм.

Практическая значимость работы заключается в создании основ для разработки нового метода поиска структуры и состава перспективных флотационных реагентов собирателей, которые будут сочетать в себе свойства высокой собирательной активности и избирательности извлечения полезного компонента.

Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на: Международной конференции «Оборудование для обогащения рудных и нерудных материалов. Технологии обогащения» (Новосибирск 2015 – 2017 гг.); Всероссийской конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы в горном деле» (Междуреченск 2016); Всероссийской конференции «Проблемы развития горных наук и горнодобывающей промышленности» (Новосибирск 2016, 2018 г.); Международной конференции «Высокие технологии в современной науке и технике» (Томск 2016 г.); Международной конференции

«Интерэкспо Гео-Сибирь» (Новосибирск 2017-2019 гг.); Всероссийской конференции «Горняцкая смена» (Новосибирск 2017, 2019 г.); Международной конференции «Плаксинские чтения» (Красноярск 2017г., Иркутск 2019 г.). Работа отмечена дипломом за лучший доклад в конкурсе молодых ученых на международном совещании «Проблемы и перспективы эффективной переработки минерального сырья в XXI веке» (Плаксинские чтения – 2019).

По теме диссертационной работы опубликовано 13 научных работ, в том числе 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

За период обучения в аспирантуре и подготовки диссертационной работы Семьянова Д.В. проявила себя квалифицированным исследователем, обладающим трудолюбием, настойчивостью в решении поставленных научных задач, самостоятельностью в планировании и проведении экспериментов.

Представленная к защите диссертационная работа по уровню научных достижений, практической полезности и научной значимости, а также полноте изложения материалов соответствует требованиям ВАК, а Семьянова Д.В. является сложившимся ученым и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 «Обогащение полезных ископаемых».

Научный руководитель, д.т.н.

С.А. Кондратьев

Подпись С.А. Кондратьева удостоверяю

Ученый секретарь ИГД СО РАН, к.т.н.



А.П. Хмелинин

Кондратьев Сергей Александрович, доктор технических наук, заведующий лабораторией обогащения полезных ископаемых и технологической экологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук, 630091, Новосибирск, Красный проспект, 54; тел.: 8(383)205-30-30 доб.120, email:kondr@misd.ru