

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Журавлёвой Е.С. «Научное и экспериментальное обоснование электрохимических методов повышения технологических показателей переработки черновых магнетитовых концентратов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых.

Согласны с автором в том, что в связи с использованием запасов легкообогатимых железных руд возникает необходимость вовлечения в переработку сложного по составу железорудного сырья, требующего применения сложных комбинированных технологических решений.

Усложнённые текстуры и структуры таких исследуемых материалов, разнообразное и повышенное содержание вредных примесей требует применения новых подходов к развитию методов обогащения или как минимум интенсификации существующих технологических схем, получивших развитие в промышленности. Кроме того, нужно и учитывать возрастающие ежегодные требования потребителей к железорудным концентратам, выполнить которые очень часто уже не удаётся с применением только известных стандартных подходов к решению этих вопросов. К этому необходимо добавить постоянно увеличивающиеся затраты на экологическую безопасность, связанные с охраной окружающей среды.

Выдвинутая идея диссертационной работы убеждает в необходимости развития исследований в направлении регулирования окислительно-восстановительных свойств жидкой фазы и состава минеральных поверхностей при флотационном обогащении новых объектов для обогащения из железорудного сырья. Новизна подходов к такому решению с применением электрохимических способов регулирования флотации очевидна. Автор предлагает исследовать возможность некоторых

теоретических процессов взаимодействия минералов, выдвинутых в своё время Чантурия В.А., и получила интересные неизвестные ранее материалы исследований, которые представляют очевидный научный и практический интерес для научной общественности.

Все разработанные и обоснованные автором научные положения считаем доказанными. В этом нас убеждает глубина проработанных автором проблем с применением большого и разнообразного комплекса методов исследования. Раздел по применённым методам исследований подчёркивает глубокую теоретическую и практическую подготовку автора и характеризует его достаточную квалификацию и способность к самостоятельному проведению важных научно-исследовательских работ.

Считаем, что 17 публикаций автора и 1 патент достаточно убедительно ознакомили общественность с результатами исследований по диссертации.

Замечание по работе:

На рисунке 17, 18, 19 показано по горизонтальной оси, что изучено изменение величины некоторых показателей в зависимости от соотношения Ж:Т, а в заголовках рисунков приводятся сведения о том, что рисунки содержат результаты зависимости этих показателей от соотношения Т:Ж, а не Ж:Т. Такие двойные обозначения плотности пульпы могут привести при анализе результатов к искажённому представлению о механизме происходящих явлений. Это необходимо исключить из практики построения графических материалов.

В целом считаем, что в диссертационной работе Журавлёвой Е.С. решена актуальная задача по обоснованию селекции минералов исследуемых продуктов с применением электрохимических методов регулирования флотации, сама работа соответствует требованиям Положениям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Журавлёва Елена Семёновна, имеющая 7 научных статей в журналах, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ, заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата

технических наук по специальности 25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых.

Заведующий кафедрой обогащения  
полезных ископаемых  
и вторичного сырья ЗабГУ,  
кандидат технических наук

К.К. Размахнин

Профессор кафедры обогащения  
полезных ископаемых  
и вторичного сырья ЗабГУ,  
доктор технических наук,  
профессор, член-корр. РАЕН

А.В. Фатьянов

05 июня 2017 г.

Почтовый адрес: 672039, г. Чита, ул. Кастринская 1, корпус 2, кафедра  
«Обогащение полезных ископаемых и вторичного сырья» ЗабГУ

Тел.: (3022) 35-32-02, [kafedraoiiivs@mail.ru](mailto:kafedraoiiivs@mail.ru)

672000, г. Чита, ул. Анохина, 105, кв. 53

Тел. дом. (3022) 32-10-63, моб. 8-914-121-42-82

Фатьянов Альберт Васильевич

Подписи Размахнина К.К. и Фатьянова А.В. удостоверяю:

Начальник ОК ЗабГУ

О.В. Евтушок

