

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ирины Викторовны Глаголевой «Совершенствование технологии комплексной переработки клинкера вельцевания цинковых кеков»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.9. Обогащение полезных ископаемых

Диссертационная работа посвящена одному из сложных и актуальных вопросов обогащения полезных ископаемых – разработке технологических решений для совершенствования технологии комплексной переработки труднообогатимого техногенного сырья металлургического происхождения. Объектом исследования в работе выбран лежалый клинкер вельцевания цинковых кеков. Клинкер в своем составе содержит медь в массовых долях сопоставимых с рудным сырьем, и является железо- и углеродсодержащим материалом. Переработка клинкера на действующих обогатительных фабриках позволит получать дополнительный объем продукции, востребованной в народном хозяйстве.

В своей работе И.В. Глаголева используя установленные особенности сросткового состава клинкера, выявленные закономерности раскрытия сростков железо- и медьсодержащих фаз, найденные особенности формирования ионного состава жидкой фазы пульпы и его влияние на поведение собирателя во флотационной системе обосновала необходимость комбинирования методов магнитного и гравитационного разделения с целью максимально возможного концентрирования меди в питании флотации и совершенствования реагентного режима операции медной флотации. По результатам теоретических и экспериментальных исследований автором предложена последовательность и рациональные значения параметров разделительных операций, позволяющих переработать клинкер вельцевания с получением медного концентрата, железного и углеродсодержащего продуктов.

Работа выполнена на фактических результатах собственных минералогических исследований и экспериментального изучения зависимостей и закономерностей разделения фаз клинкера физическими и физико-химическими методами обогащения.

Научная новизна работы заключается в уточнении понятия «медьсодержащие фазы» и найденных закономерностях их распределения по сросткам с техногенными минералами пирит-пирротинового ряда; выявленных зависимостях влияния расходов реагентов модификаторов: фторсиликата натрия, сульфата меди и сульфида натрия на извлечение меди и получения уравнения связи этих параметров.

Ценность диссертационной работы для практики заключается в адаптации методики определения необходимой для эффективного обогащения на концентрационном столе крупности материала по показателю равнопадаемости, рассчитанному для богатых и бедных сростков техногенных медных минералов с вмещающими фазами; совершенствовании технологии обогащения техногенного медьсодержащего сырья, позволяющей повысить извлечение меди и качество концентрата.

Следует отметить, что использование И.В. Глаголевой метода потенциометрической диагностики для анализа процессов, происходящих во флотационной системе, позволило на ранней стадии исследований выбрать реагентные режимы перспективные для более детального изучения.

Достоверность представленных материалов не вызывает сомнения.

Материалы работы в достаточной степени представлены в научных изданиях, рекомендованных ВАК и апробированы на международных профильных конференциях.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «ИГТУ им. Г.И. Носова»	
за № _____	
Дата регистрации	24.11.2023
Фамилия регистрирующего	

Структура автореферата позволяет воспринять полноту доказанности защищаемых положений. Защищаемые положения вполне обоснованы и понятны, соответствуют цели и задачам исследования.

Автореферат оформлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11

При прочтении автореферата возникли некоторые замечания.

1. В автореферате не представлен полный химический анализ продуктов обогащения клинкера, полученных при его переработке по предлагаемой схеме, что затрудняет анализ возможности их дальнейшего использования.

2. На странице 16 автореферата написано, что ксантогенат сможет закрепляться на поверхности медьсодержащих частиц после очистки её от гидроокислов железа с образованием соединения $CuKx_2$. Более корректно писать $CuKx$ или $-CuKx$, так как образующееся соединение является поверхностным.

Указанные замечания не снижают научную и практическую значимость выполненной работы.

Диссертационная работа выполнена на высоком уровне, поставленная цель и задачи решены, идея реализована.

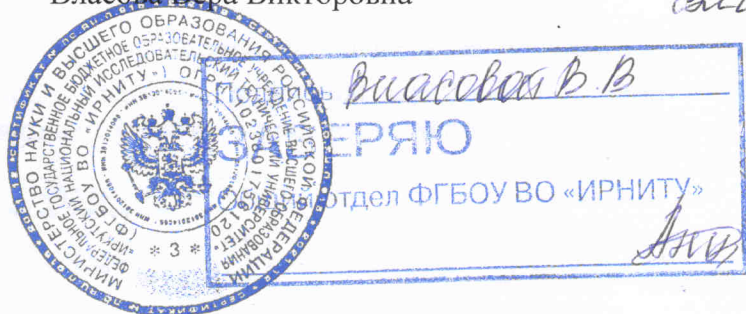
Диссертационная работа Глаголевой Ирины Викторовны полностью соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Глаголева Ирина Викторовна, достойна присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.9. Обогащение полезных ископаемых.

Кандидат технических наук по специальности
«Обогащение полезных ископаемых», доцент,
Доцент кафедры обогащения полезных ископаемых
и охраны окружающей среды им. С.Б. Леонова,
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский национальный
исследовательский технический университет»,
Власова Вера Викторовна

г. Иркутск, 664074, ул. Лермонтова, д.83
vlaver@istu.edu; тел 8-3952-40-51-18

Я, Власова Вера Викторовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Власова Вера Викторовна



Специалист по управлению персоналом 1 категории

Handwritten signature of the specialist in personnel management.