

Отзыв
на автореферат диссертации Потемкина Вадима Андреевича
на тему «Интенсификация процессов сепарации золотосодержащего сырья на основе
направленного регулирования реологических свойств суспензии», представленную на
соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых

Актуальность выполненной работы

Условия работы современной перерабатывающей промышленности сопряжены с качественным ухудшением сырьевой базы и значительным увеличением необходимых капитальных затрат, что обуславливает рост стоимости извлекаемых из руд металлов. Особенно актуальна данная проблема для обогащения золотоносных руд, характеризующихся повсеместным истощением запасов легкообогатимого сырья и тонкой дисперсной связью ценных компонентов с минералами вмещающей породы. Решение данной проблемы лежит в поле реализации новых подходов к управлению и автоматизации обогатительных процессов. Таким образом, актуальность работы не вызывает сомнений.

Научная новизна

Научная новизна работы заключается в следующем:

- создании алгоритма оценки обогатимости золотосодержащего сырья гравитационными методами на основе интерпретации данных численного и математического моделирования и методики их реализации;
- уточнении классификации золотосодержащего сырья по упорности;
- разработке алгоритма вычисления эмпирических коэффициентов реологического уравнения минеральной пульпы, модифицирующего уравнение движения Навье-Стокса.

Значимость полученных результатов для науки и практики

С позиции практики обогащения упорных золотосодержащих руд значимость полученных в работе результатов состоит в возможности обоснования и оценки эффективности технологии сепарации углеродистого золотосодержащего сырья на этапе проектирования, что позволит значительно нивелировать негативный экономический эффект при проведении промышленных испытаний. Также разработаны программы для расчета эмпирических коэффициентов реологического уравнения минеральной суспензии, скорости осаждения минеральных сростков и классификации их по критерию обогатимости.

Оценка языка и стиля автореферата

Текст автореферата изложен грамотно, без нарушений логики, а также с корректным использованием технических терминов. Приложенный графический материал хорошо читается и его использование обосновано.

ОТЗЫВ

ВХ. № 348 -9 от 16.09.21
АУ УС

Выявленные замечания и вопросы по работе

1. В работе проведена оценка комплексности переработки золотосодержащей руды, однако не приведена экономическая оценка рентабельности предлагаемого решения.
2. В тексте автореферата не приведены параметры работы гидроциклона при операции дешламации.

Заключение

Высказанные замечания не носят принципиального характера и не снижают высокого теоретического уровня и практической значимости представленной работы. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, и вносит значительный вклад в теорию и практику переработки золотосодержащих руд.

Диссертационная работа **Потемкина Вадима Андреевича** «Интенсификация процессов сепарации золотосодержащего сырья на основе направленного регулирования реологических свойств суспензии», соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1775 адм, а ее автор **Потемкин Вадим Андреевич** заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых.

Заведующий научно-исследовательской лабораторией «Моделирование технологических процессов добычи и переработки полезных ископаемых», филиала Мурманского государственного арктического университета, к.т.н.,

доцент

филиал

МАГУ в

г. Апатиты

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

«03» 09 2021 года

Шибеева Дарья Николаевна

Адрес: г. Апатиты, Мурманская область, пл. Геологов 2-172

Тел.: +79021358094, e-mail: Shibaeva.darya@mail.ru

Подпись к.т.н., доцента Шибеевой Дарьи Николаевны

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

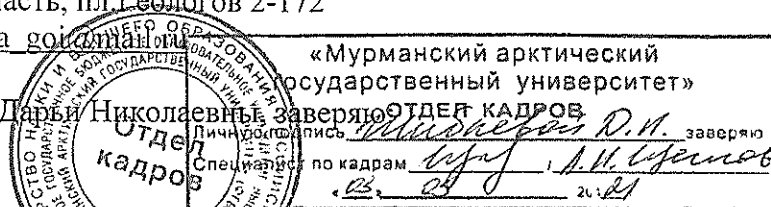
Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.

Шибеева Д.Н.



Даю согласие на обработку персональных данных и документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Шибеева Д.Н.

03.09.2021