

ОТЗЫВ

Малышева Виталия Павловича на автореферат диссертационной работы Захарьяна Семена Владимировича «Исследование и разработка гидрометаллургической технологии переработки бедного медно-сульфидного сырья Жезказганского региона с извлечением меди и сопутствующих ценных компонентов сорбционным методом», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов

Работа посвящена решению постоянно возрастающей проблемы переработки некондиционного металлургического сырья, которая в данном случае относится к медно-сульфидным рудам и продуктам их переработки. Решение найдено благодаря комбинированию методов неорганической и органической химии в основном кинетического характера с применением формализованных математических моделей по отношению к сорбционно-экстракционным процессам.

Выполнен широкий комплекс лабораторных экспериментальных исследований и технологических испытаний, что позволяет рекомендовать разработанную схему переработки медно-сульфидных руд к внедрению в условиях Жезказганского региона.

По работе имеются следующие вопросы и замечания:

1. Некоторые положения научной новизны сформулированы как практические приложения. Например (стр.6), «Впервые для извлечения меди.... рекомендованы хелатные сорбенты..... Правильнее было бы выразить научную новизну этой разработки как «Установлена повышенная избирательность хелатных сорбентов по отношению к катионам меди.....»

Или на стр.7 и 8 по теоретической значимости работы: «Установлено, что процесс сорбции меди....может быть реализован в аппаратах....», «Выявлена технологическая возможность....» (дважды) и т.п.

2. Отсутствует термодинамическая оценка изучаемых процессов, ограниченная только эмпирическими значениями равновесных показателей.

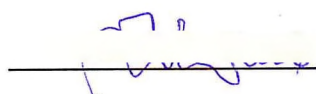
Приведенные замечания не снижают общей положительной оценки работы. В целом, диссертационная работа Захарьяна Семена Владимировича «Исследование и разработка гидрометаллургической технологии переработки бедного медно-сульфидного сырья Жезказганского региона с извлечением меди и сопутствующих ценных компонентов сорбционным методом» соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней в УрФУ.

Вх. №05-19/1-209
от 21.07.20г.

Автор диссертации, Захарьян Семен Владимирович, заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 - Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Филиал республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр по комплексной переработке минерального сырья Республики Казахстан» Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан «Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева»

Главный научный сотрудник лаборатории энтропийно-информационного анализа сложных физико-химических систем, доктор технических наук, профессор Малышев Виталий Павлович

 05.06.2020

100009, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Ермакова, д.63

8(7212)43-31-65,

E-mail: eia_hmi@mail.ru

Личную подпись Малышева В.П. подтверждаю:

Заместитель директора по научной работе филиала республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр по комплексной переработке минерального сырья Республики Казахстан» Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан «Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева», кандидат технических наук Н.Ю. Лу

