

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Терентьева Владимира Михайловича на тему «Исследование и разработка технологии обжига в печах кипящего слоя тонкодисперсных сульфидных цинковых концентратов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

Диссертационная работа Терентьева В.М. посвящена решению актуальных задач – вовлечению в переработку некондиционных цинксодержащих материалов, а также оптимизации процесса их обжига в печах кипящего слоя.

Для достижения поставленной цели автором изучены: влияние физических свойств огарка на аэродинамику кипящего слоя при обжиге; механизмы образования агломерационных спеков; влияние химического состава цинковых концентратов на способность к образованию спеков в процессе обжига; скорости окислительных реакций сульфидных цинковых концентратов для условий обжига в промышленных печах кипящего слоя.

Научные положения, выносимые на защиту, имеют научную новизну, в полной мере обоснованы и доказаны результатами теоретического анализа и большим объемом экспериментальных данных, полученных при проведении обжига в укрупненно-лабораторном и опытно-промышленном масштабах.

Результаты диссертационной работы имеют практическую значимость при разработке и внедрении схемы снижения содержания сульфидной серы в продуктах обжига цинковых концентратов.

Текст автореферата изложен логично, грамотным научным языком. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями государственных стандартов.

Основные положения диссертации опубликованы в 6 печатных работах, в т.ч. 5 статей в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК.

По автореферату имеется следующее замечание:

Выданные практические рекомендации в диссертации базируются, в большей степени, на анализе опыта эксплуатации действующего оборудования а не на результатах проведенных исследований.

Данное замечание не снижает общую положительную оценку диссертационной работы. Рассматриваемая работа соответствует специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов» и отрасли наук, по которым она представлена к защите, а также требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям; её автор, Терентьев Владимир Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук,  
Начальник Исследовательского  
центра АО «Уралэлектромедь»

Краюхин Сергей Александрович

624091, г. Верхняя Пышма,  
Свердловской обл., пр. Успенский, 1,  
Тел. +7(34368) 4-70-91, Факс: (34368) 4-60-96  
E-mail: [S.Krauhin@elem.ru](mailto:S.Krauhin@elem.ru)

20.10.2017

Подпись Краюхина С.А. заверяю  
Начальник отдела кадров  
АО «Уралэлектромедь»

Арефьев А.В.

