

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации **Мастюгина Сергея Аркадьевича** «Научное обоснование и разработка технологии комплексной переработки медеэлектролитных шламов» по специальности 05.16.02 – **Металлургия черных, цветных и редких металлов.**

Актуальность темы

Разработанные автором технологии переработки анодных шламов являются актуальными в экономическом и экологическом отношении.

Научная и практическая новизна и значимость

Наиболее значимыми научными положениями диссертации являются:

1. Установлено, что причиной неполного извлечения теллура в раствор при автоклавном выщелачивании шламов с высоким содержанием сурьмы и мышьяка является вторичное осаждение теллура в кек в виде сложных оксидных соединений с сурьмой и мышьяком.
2. Определены оптимальные параметры автоклавного выщелачивания шламов, обеспечивающие эффективное разделение фаз и максимальное извлечение теллура в раствор.
3. Особенности поведения компонентов медеэлектролитных шламов с высоким содержанием сурьмы и теллура.

Диссертационная работа Мастюгина Сергея Аркадьевича выполнена на высоком научном и практическом уровне. Информация о составе и методах переработки медных анодных шламов, содержащаяся в диссертации, обладает большой ценностью и может быть рекомендована для использования в учебном процессе при подготовке специалистов - металлургов высокого класса.

Заключение

1. Диссертация Мастюгина С.А. «Научное обоснование и разработка технологии комплексной переработки медеэлектролитных шламов» соответствует специальности 05.16.02 – **Металлургия черных, цветных и редких металлов.**

2. Научные публикации по теме диссертации адекватно отражают её содержание.

3. Диссертация выполнена в соответствии с «Положением о присуждении учёных степеней (п. 9)» и является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований, разработаны теоретические положения в области переработки анодных медных шламов, внедрение которых внесёт значительный вклад в развитие страны.

4. Диссертация выполнена на высоком научном уровне, а её автор Мастюгин Сергей Аркадьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

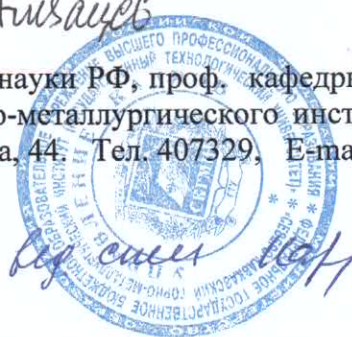
Алкацев Михаил Иосифович



(Алкацев М.И.)

Доктор техн. наук, заслуженный деятель науки РФ, проф. кафедры металлургии цветных металлов Северо-Кавказского горно-металлургического института (ГТУ), 362021, г.Владикавказ, РСО-Алания, ул. Николаева, 44. Тел. 407329, E-mail - mikchail@list.ru
19 ноября 2014 г.

Подпись проф. Алкацева М.И. заверяю:



Вх. № 05-19/1-3/8
от 27.11.14 г.