

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе соискателя Нафталя Михаила Нафтольевича над диссертацией «Научное обоснование и разработка усовершенствованной технологии автоклавной переработки платиносодержащих никель-пирротиновых концентратов»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов

Нафталя Михаил Нафтольевич В 1978 г. окончил Уральский политехнический институт имени С.М. Кирова по специальности «Metallургия цветных металлов». В 2012 году, успешно сдав вступительные экзамены, поступил соискателем в аспирантуру по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Во время соискания в аспирантуре Нафталя М.Н. занимался разработкой и внедрением научно-обоснованной технологии автоклавной переработки никель-пирротинового сырья на основе «короткой» схемы автоклавно-окислительной технологии на Надеждинском металлургическом заводе НМЗ, обеспечивающей высокое извлечение цветных металлов и драгоценных металлов в автоклавный сульфидный концентрат, возможность высокотемпературного выщелачивания высокосернистых никель-пирротиновых концентратов и «лежалых» пирротиновых концентратов при одновременном снижении воздействия на природную среду. Высокий уровень потерь металлов платиновой группы в «короткой» схеме автоклавно-окислительной технологии, (50-55 %), резкое повышение аварийности работы автоклавных агрегатов при переработке высокосернистых никель-пирротиновых концентратов и низкие показатели технологии при вовлечении в переработку «лежалого» сырья явились серьезным препятствием для дальнейшего развития всего обогатительно-металлургического комплекса ЗФ, определив остроту проблемы совершенствования автоклавно-окислительной технологии.

Автором диссертационной работы выполнен анализ трудов в области автоклавной гидromеталлургии сульфидных материалов, показана

целесообразность совершенствования существующей схемы автоклавно-окислительной технологии. Теоретически обоснована и экспериментально подтверждена практическая возможность и перспективность использования в операции автоклавно-окислительного выщелачивания комбинированного поверхностно-активного вещества, содержащего ингредиенты антагонистического действия по отношению к серным эмульсиям, для оптимизации распределения серы по классам крупности и снижения потерь металлов платиновой группы с отвальными хвостами автоклавно-окислительной технологии.

На основании результатов лабораторных исследований, полученных диссертантом, и опытно-промышленных испытаний проведены полномасштабные промышленные испытания усовершенствованной «короткой» схемы автоклавно-окислительной технологии Надеждинского металлургического завода на основе применения комбинированного поверхностно-активного вещества и минеральных стабилизирующих добавок при автоклавно-окислительном выщелачивании при переработке реальной шихты пирротинсодержащих продуктов.

Автором диссертационной работы использованы современные методики и методы исследования, что подтверждает достоверность экспериментальных данных, выводов и рекомендаций.

По теме диссертации опубликовано 55 научных работ, в том числе: 29 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК; выпущены 2 монографии; создано 16 изобретений (в т.ч.: получено 4 авторских свидетельства СССР и 7 Патентов РФ на изобретения; 5 служебных изобретений приняты к сохранению в тайне в качестве «ноу-хау»), 8 других публикаций.

Нафталь М.Н. регулярно докладывал результаты проведенных исследований на семинарах и научно-практических конференциях российского и международного уровня.

Диссертационная работа является самостоятельным, законченным научным исследованием и удовлетворяет требованиям ВАК РФ, а ее автор Нафтадь Михаил Нафтольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Научный руководитель,
член-корреспондент Российской
Академии Наук,
доктор технических наук, профессор,
Набойченко Станислав Степанович,
заведующий кафедрой «Metallургия
тяжелых цветных металлов» Института
материаловедения и metallургии ФГАОУ
ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н.
Ельцина».
620002, Россия, Свердловская обл.,
г. Екатеринбург, ул. Мира д. 17
Телефон: 375-48-93
e-mail: mtcм@urfu.ru


Набойченко Станислав Степанович

08.06.2016 г.