

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гайбуллаевой Зумрат Хабибовны на тему «Кинетические и технологические основы получения соединений металлов электротехнического назначения (Cu, Al, Zn, Fe, Pb, Cd, Sn), представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 02.00.04-физическая химия

Одной из основных целей Стратегии развития национальной экономики Республики Таджикистан является увеличение к 2030 году доли промышленности в общем объеме ВВП в четыре раза, в том числе металлодобывающей и перерабатывающей отрасли, как одной из ключевых. Поэтому тема диссертации, целью которой является разработка кинетических и технологических основ переработки свинцово-цинковых полиметаллических концентратов и угля для получения соединений электротехнических металлов бесспорно актуальна.

Диссертантом корректно сформулированы задачи исследования, в результате решения которых оценены составы и свойства полиметаллических свинцово-цинковых концентратов месторождений Кони Мансур и Бале и угля месторождения Фан-Ягноб, предложены экологичные безотходные технологии газификации угля и пирометаллургической переработки концентрата до получения свинца, исследован химизм, кинетические и технологические закономерности процессов, протекающих при этом и выявлены их оптимальные параметры, что в итоге позволило предложить новое современное комплексное производство получения электротехнических металлов Cu, Al, Zn, Fe, Pb, серной и азотной кислот, сульфата бария, инертных газов (азот и аргон) и некоторых других веществ из компонентов состава концентрата и угля, а также внести существенный вклад в науку и инженерное образование.

Широкая апробация результатов работы на авторитетных международных и национальных научных форумах и конференциях на протяжении двух последних десятилетий, публикация материалов в известных журналах, использование при проведении исследований самых современных надежных методик исследований, в том числе электронной микроскопии, спектрометрии, рентгеновского фазового и флуоресцентного анализов, а также учет термодинамического и кинетического аспектов химических реакций наряду с моделированием механизмов реакций, оптимизацией и верификацией по конечным результатам позволяют свидетельствовать о достоверности положений выносимых на защиту и в целом полученных результатов.

Не вызывает сомнений научная, практическая, экономическая и социальная значимость результатов диссертации. Техническая новизна научных разработок автора подтверждается рядом патентов и авторских свидетельств.

Работа выполнена на высоком научном уровне, качественно оформлена.

Из автореферата, однако, неясно каким образом проводилась математико-статистическая обработка экспериментальных результатов.

Оценка в целом всех аспектов работы, а также уровня научной квалификации диссертанта позволяют сделать вывод о том, что работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Заведующий кафедрой «Порошковая
металлургия, сварка и технология
материалов» Белорусского национального
технического университета, член-корреспондент
НАН Беларуси, заслуженный деятель науки
Республики Беларусь, д.т.н., профессор

 Пантелеенко Ф.И.



Пантелеенко Ф.И.
Алгасяц