

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гайбуллаевой Зумрат Хабибовны на тему «Технологические основы получения соединений металлов электротехнического назначения (Cu, Al, Zn, Fe, Pb, Cd, Sn)», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.7 – Технология неорганических веществ (технические науки)

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 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 Фон-Ягнаб, предложены экологически 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, Cd, Sn, 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 проводились 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 2.6.7 – Технология неорганических веществ (технические науки).

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
Дата: 20.09.2022 г.

Пантелеенко Ф.И.

