

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Курбоновой Хуринисо Рахмоновны на тему «Технологические основы совместной переработки силлитов и золы углей с отходами шламовых полей алюминиевого производства», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.01 – технология неорганических веществ

Характеристика научной и производственной деятельности соискателя

Курбанова Хуринисо Рахмановна по образованию преподаватель химик-биолог, закончила в 2002 г. Кулябский государственный университет. В 2003-2004 гг. проходила стажировку на кафедре прикладной химии.

В 2004-2008 гг. Курбанова Х.Р. являлась аспирантом заочной аспирантуры в ТНУ. После окончания аспирантуры она работала старшим лаборантом кафедры прикладной химии ТНУ до 2016 году. В 2016 году по настоящее время работает ассистентом названной кафедры.

Научная деятельность Курбоновой Х.Р. посвящена исследованиям в области физико-химических и технологических основ получения из глинозёма криолит-глиноземного концентрата, являющихся основным исходным сырьем для производства алюминия при совместной переработки силлитов и золы углей с отходами шламовых полей алюминиевого производства спекательными способами.

Выбор темы диссертационной работы продиктован нуждами отрасли металлургии цветных металлов, к которой в настоящее время динамично развивается производство алюминия. За последние двадцать лет объём данного производства увеличился практически вдвое. Мировой экономический кризис внёс свои коррективы (снизилось производство и потребление, закрыты ряд предприятий), но, учитывая уникальные свойства алюминия и его сплавов, можно с уверенностью сказать, что металл будет востребован во всё возрастающем объёме.

Поэтому перед руководством Государственного унитарного предприятия «Таджикская алюминиевая компания» (ГУП «ТАЛКО») стоят основные

задачи по бесперебойному обеспечению алюминиевого производства собственными сырьевыми ресурсами из местного глинозём- и углеродсодержащего минерального сырья.

Для решения этой актуальной проблемы Курбонова Х.Р. поставила перед собой задачу изучения основных параметров, влияющих на обеспечение максимального извлечения полезных компонентов, в зависимости от различных физико-химических факторов, разработала технологическую схему получения глинозема и криолит-глиноземного концентрата из сиаллитов и золы углей с отходами шламовых полей ГУП «ТАЛКО» спекательным способом.

Курбоновой Х.Р. для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: определение химического и минералогического составов сиаллитов месторождения Зидды и золы углей Таджикистана; установление оптимальных режимов и зависимости влияния различных физико-химических факторов на спекание содержащихся в шихте сиаллитов и золы углей Таджикистана с отходами шламовых полей алюминиевого производства; изучение кинетики процессов, анализ термодинамических расчётов, протекающих при спекании содержащихся в шихте сиаллитов, золы углей с отходами шламовых полей алюминиевого производства; установление основных факторов, влияющих на выход основных компонентов из шихты, доли золы углей, шлама газоочистки и сульфатсодержащей смеси шайрерита и буркеита; изучение физико-химических свойств глинозёма, криолит-глиноземного концентрата, получаемого спекательным способом из сиаллитов и золы углей с отходами шламовых полей алюминиевого производства, содержащих шайрерит, буркеит; физико-химический анализ исходной шихты и исследование спёка, образующегося в ходе её переработки; разработка принципиальной технологической схемы получения глинозёма, криолит-глинозёмной смеси из сиаллитов, золы углей и отходов шламовых полей алюминиевого производства.

Научная новизна диссертационной работы Курбоновой Х.Р. заключается в следующем:

- установлены основные физико-химические характеристики получения глинозёма, криолит-глинозёмных концентратов из сиаллитов Зиддинского месторождения и отходов шламовых полей ГУП «ТАЛКо», содержащих шайрерит, буркеит, спекательным способом.

- определены физико-химические параметры совместной переработки золы углей с отходами шламовых полей алюминиевого производства, содержащих шайрерит, буркеит, с целью разработки технологии получения глинозёма и криолит-глинозёмного концентрата спекательным способом.

Практическая значимость диссертационной работы Курбоновой Х.Р. заключается в том, что предложенные способы совместной переработки сиаллитов Зиддинского месторождения, золы углей Таджикистана и отходов шламовых полей ГУП «ТАЛКо», содержащих шайрерит и буркеит, спекательным способом позволяют получить глинозём и криолит-глинозёмный концентрат, являющихся основным исходным сырьём для производства алюминия.

Основные результаты диссертационной работы Курбоновой Х.Р. прошли достаточно широкую апробацию. Основные положения диссертационной работы полностью представлены в опубликованных работах, которые включают 4 статьи в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК при Президенте Республики Таджикистан и 9 публикаций в материалах международных и республиканских научно-практических конференций.

Изложенное дает основание положительно оценить научную деятельность Курбоновой Х.Р. в процессе её работы над представленной к защите кандидатской диссертацией. Она является сложившимся квалифицированным специалистом, способным самостоятельно ставить и решать научные проблемы в области представленной к защите научной специальности.

Считаю, что диссертационная работа Курбоновой Хурунисо Рахмоновны отвечает требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, достойна присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности - 05.17.01 – технология неорганических веществ.

Научные руководители:

доктор технических наук, доцент,
и.о. профессор кафедры прикладной
химии химического факультета
Таджикского национального Университета



Рузиев Д.Р.

к.т.н. старший научный сотрудник
лаборатории «Минерально-сырьевые
ресурсы и экологические проблемы»
Научно-исследовательского института
Таджикского национального университета



Сафиев А.Х.

Подпись д.т.н., и.о. профессора Рузиева Д.Р. заверяю
Начальник управления кадрами ТНУ



Тавкиев Э.Ш.

Подпись к.т.н., с.н.с. Сафиева А.Х. заверяю.
Начальник отдела кадров НИИ ТНУ



Рахматуллоева З.Х.