

ОТЗЫВ

На автореферат кандидатской диссертации Мирзозода Фарход Баходур на тему: **«Получение полезных компонентов путём переработки глинозёмсодержащего сырья и шламовых отходов производства алюминия»** представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.00 – химическая технология 05.17.01 Технология неорганических веществ.

Необходимость увеличения потребления материалов и сырья, в частности, глинозёма – исходного сырья для получения чистого алюминия, а также его соединений, является одним из важнейших отраслей развития хозяйственной деятельности Таджикистана. Потребности в алюминии и соединениях, в состав которых входит алюминий, из года в год продолжают увеличиваться, но при этом определённая ограниченность алюмосодержащего сырья – бокситов обусловили необходимость поиска и использования альтернативных источников, среди которых находятся другие виды сырья, содержащие глинозём.

Экологические задачи, как и задачи ресурсосбережения, во многом совпадают, и утилизация отходов промышленности, в современном мире представляет собой сложную комплексную ресурсно-экологическую проблему.

Целью диссертационной работы является исследование технологических основ совместной переработки глинозёмсодержащего сырья и шламовых отходов производства алюминия для получения полезных компонентов. Поэтапно проведены исследования по установлению химико-минералогических характеристик рассматриваемого алюмосодержащего сырья, установлению оптимальных параметров переработки исходного сырья, разработки технологических схем с целью оптимизации получения востребованных продуктов из отходов шламовых полей

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанные впервые спекательные и кислотные методы для разложения местных обогащённых мусковитсодержащих минералов и отходов шламовых полей ГУП «ТАЛКО» позволяют получить широкий спектр продуктов помимо основного продукта – глинозёма, среди которых нужно назвать криолит-глинозёмный концентрат (КГК), строительные материалы и коагулянты.

Диссертации соответствует паспорту научной специальности 05.17.01– Химическая технология 05.17.01 Технология неорганических веществ

В работе получен ряд принципиально новых результатов, среди которых следует отметить: исследование влияния химико-технологических процессов и продуктов химической промышленности на окружающую среду в естественных условиях, исследования в области экологической безопасности химической отрасли, принципы и механизмы системного экологического мониторинга, аналитического контроля в химических отраслях промышленности, химико-технологические процессы производства продуктов и способы управления этими процессами, научное обоснование и разработка технологических схем малоотходного и безотходного производства химических продуктов и веществ.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнения в силу их прекрасного соответствия известным экспериментальным данным других авторов, использованием современных экспериментальных методов и средств. Практическая значимость работы заключается в создании теоретической и экспериментальной основы для новых разработок и имеет важное прикладное значение.

Отражение в автореферате списка публикаций и апробации (10, из них 5 статьи, 5 публикаций в материалах конференций и 1 патента) результатов диссертационного исследования явственно констатирует о весомом личном практическом вкладе диссертанта в современную техническую науку.

В качестве замечания по автореферату отмечу не полное объяснение рентгенограмм твёрдого остатка после

сильнокислотного разложения мусковитсодержащего сырья, что почему интенсивность линий снижаются?

Указанные замечания никак не снижают важность и значимость проведенных исследований.

В целом, содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Мирзозода Фарход Баходур является самостоятельно выполненной, законченной научно - квалификационной работой, имеющей большое значение для понимания и управления физико-химическими процессами, разработки в перспективе новых методов переработки глинозёмсодержащего сырья и шламовых отходов производства, отвечает установленным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам. Диссертант Мирзозода Фарход Баходур заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.00 – Химическая технология. 05.17.01 Технология неорганических веществ.

К.х.н., доцент, ТНУ

Халикова Лутфия Розиковна

Подпись к.х.н., доцента Халиковой Л.Р. *заверяю*

Начальник управления кадров и СП

Таджикского национального университета Шодихонзода Э.



10.12.2021