

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Наимова Носира Абдурахмоновича на тему: «Физико-химические и технологические основы комплексной переработки глиноземсодержащих руд Таджикистана способом сульфатизации», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 2.6.7 – «Технология неорганических веществ»

Перед ОАО «Таджикская Алюминиевая Компания» (ОАО «ТАЛКО») и его руководством поставлена важная задача – обеспечить бесперебойное производство алюминия за счёт использования местного глинозёмсодержащего сырья, в частности каолиновых глин месторождений «Зидди», «Чашма-Санг» и ставролит-мусковитовых сланцев Курговадского месторождения.

В связи с этим актуальной задачей для ГУП «Душанбеводоканал», ООО «ТАЛКО Кемикал» и ОАО «ТАЛКО» является переработка глинозёмсодержащих руд методом сульфатизации с целью получения сульфата алюминия, алюмокалиевых квасцов, криолита, гидроксида алюминия, фторида алюминия и глинозёма, которые применяются как коагулянты, исходные сырьевые компоненты для производства фтористых солей и электролитического получения алюминия.

Планирование научных исследований в области сульфатизации глинозёмсодержащих руд обусловлено востребованностью результатов ведущими предприятиями республики, что обусловлено комплексной и экологически привлекательной технологией переработки с получением ценных продуктов при минимальных транспортных и энергетических затратах.

В работе применены рентгенофазовый анализ и другие методы химического анализа, обеспечивающие достоверные и воспроизводимые результаты.

Автором установлены оптимальные параметры флотационного обогащения мусковит-ставролитовых сланцев Курговадского месторождения и получен флотационный мусковитовый концентрат с содержанием более 28% глинозёма, что создаёт базу для последующей сульфатизации.

Разработаны принципиальные и аппаратурно-технологические схемы комплексной переработки глинозёмсодержащих руд и побочных продуктов производства плавиковой кислоты.

Научная новизна диссертации выражается в выявлении факторов, определяющих механизмы химических процессов при сульфатизации каолиновых глин и мусковит-ставролитовых сланцев.

Следует отметить, что в работе имеются некоторые недостатки, выявленные при ознакомлении с авторефератом:

1. Автор утверждает, что при переработке каолиновых глин образуется байерит, а при переработке мусковит-ставролитовых сланцев – аморфный гидроксид алюминия, однако влияние разнообразия структуры гидроксидов алюминия на качество получаемого глинозёма не раскрыто.
2. На стр. 39 автореферата приведены результаты испытаний коагулянтов для очистки питьевой воды, однако не раскрыт их органический, биологический или бактериологический состав. Учитывая область применения, важно представить данные о безопасности и соответствии санитарным нормам.

Отмеченные замечания носят рекомендательный характер и не умаляют общей научной и практической ценности представленной работы.

Диссертационная работа Наимова Носира Абдурахмоновича является завершённым научно-исследовательским трудом, который по актуальности, уровню решения поставленных задач, достоверности результатов, научной новизне, а также практической значимости рекомендаций соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям.

Автор заслуживает присвоения учёной степени доктора технических наук по специальности 2.6.7 – «Технология неорганических веществ».

Доктор фармацевтических наук,
профессор кафедры фармацевтической технологии
и фармакологии Таджикского
национального университета



С. Мусозода

Адрес: 734025, Таджикистан, г. Душанбе,
пр. Рудаки 17. Тел.: (+992) 901-07-99-90
E-mail: musoev_safol@mail.ru.

Подпись профессора Мусозода С. заверяю.
Начальник управления кадрами ТНУ

Дата: « 22 » сентября 2025г.



Тавкиев Э.Ш.