

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маджидова Тохира Саидовича на тему: «Физико-химические и технологические основы переработки алюмосиликатных руд для получения фарфорового сырья», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия

Полевошпатовые и гипсовые месторождения являются необходимыми компонентами для развития фарфорофаянсовой промышленности. При рациональном использовании этих ресурсов становится возможным решение важных проблем энерго- и ресурсосбережения, имеющее важное народнохозяйственное значение и для Республики Таджикистан.

Таким образом, актуальность темы диссертации бесспорно, так как она посвящена повышению качества фарфорового изделия, характеризующегося в основном его белизной и просвечиваемостью. Месторождения полевошпатовых материалов и каолиновых глин Таджикистана после проведения всего комплекса химико-технологических и геологоразведочных работ и утверждения запасов позволяет значительно расширить сырьевую базу фарфорофаянсовой промышленности, сократить дальность перевозок, улучшить качество сырья.

Из автореферата следует, что в рассматриваемой диссертации приведены результаты исследования минералогического и химического составов каолиновых глин, нефелиновых сиенитов и аплитовидных гранитов, оптимальных параметров и условий переработки сырья в зависимости от влияния различных физико-химических, физико-технических и технологических факторов для обеспечения максимального извлечения красящих оксидов, а также приведены результаты исследования кинетики и механизма процессов обезжелезивания фарфорового сырья кислотным способом.

Можно охарактеризовать содержание структурной части диссертации следующим образом: во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи диссертации, отражена научная и практическая ее значимость; в первой главе рассматриваются имеющиеся в литературе данные о сырьевых материалах фарфорофаянсового производства, кислотном разложении алюмосиликатных руд и минералов и на основании этого намечены направления собственных исследований; во второй приведена краткая характеристика местных сырьевых материалов и результаты их физико-химических исследований; в третьей главе изучены физико-химические основы обогащения местных сырьевых материалов и приведены результаты их испытаний в фарфоровом производстве.

Новизна диссертации состоит в том, что на основе проведенных исследований выявлен химизм процессов получения сырьевых материалов для фарфорового производства и огнеупорных материалов из каолиновых глин, нефелиновых сиенитов и аплитовидных гранитов кислотным и флотационным способами, а также выявлены физико-химические механизмы кинетики процессов обогащения сырьевых материалов для производства фарфора из местных сланитов и нефелиновых сиенитов.

Практическая значимость диссертации заключается в получении сырья для производства фарфора и огнеупорных материалов путем переработки местных минеральных ресурсов флотационным и кислотным способами, что за счет экономии вывозимого из-за рубежа подобного сырья снизить себестоимость производимого фарфорового изделия, а также улучшить экологическую обстановку в регионе.

Также установлены основные факторы, влияющие на обеспечение максимального извлечения полезных компонентов, путем переработки алюмосиликатных руд, в зависимости от различных физико-химических факторов. Разработаны принципиальные технологические схемы получения сырьевых материалов для производства фарфора, огнеупорных материалов кислотным и флотационным способами. Установлены, в зависимости от размера фракций, условия магнитного обогащения бентонитовых глин Шаршарского и гранитов Такобского месторождений. Полученные концентраты применимы в составе фарфоровой массы взамен глины и пегматита.

Из автореферата следует, что диссертация выполнена на достаточно высоком научном уровне. Заключение по работе и основные выводы обоснованы различными независимыми физико-химическими методами исследований, а сама диссертационная работа является законченным, логически обоснованным научным исследованием.

По теме диссертации опубликованы 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, что свидетельствует о расширенной публикации результатов исследований в открытой специализированной печати.

Вместе с тем имеется следующее замечание: В автореферате не приводится технико-экономический анализ предложенных методов переработки алюмосиликатного сырья - флотации и электромагнитной сепарации, а также и солянокислотной обработки.

Отметим, что приведенное замечание не снижает достоинство проведенных исследований, обладающую достаточную научную новизну и практическую ценность.

Судя по автореферату, диссертационная работа является законченным научным исследованием, отвечающим всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Маджидов Т.С. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия.

**Свидерский А.К., директор Инженерной академии
Инновационного Евразийского университета
(г. Павлодар, Республики Казахстан)
доктор химических наук, профессор**

Свидерский А.К.

Подпись	<i>Свидерский А.К.</i>	подпись ответственным
Инициалы	<i>А.К.</i>	автору
Институт	Институт химии	