

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета 6D.KOA-007 в составе д.х.н., профессора Исобаева М.Д., д.т.н., доцента Мирсаидзода И. и д.т.н., доцента Самихова Ш.Р. созданной решением диссертационного совета 6D.KOA-007, протокол №23 от 11.01.2021 г., по диссертации Аъзамова Шохрона Охоневича на тему «Физико-химические основы переработки аргиллитов Зидды и каолиновых (зелёных) глин месторождения Чашма-Санг Республики Таджикистан кислотами и спеканием с NaOH», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 05.17.01 - Технология неорганических веществ.

Рассмотрев и обсудив содержание диссертационной работы Аъзамова Шохрона Охоневича на тему «Физико-химические основы переработки аргиллитов Зидды и каолиновых (зелёных) глин месторождения Чашма-Санг Республики Таджикистан кислотами и спеканием с NaOH», на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 05.17.01 - Технология неорганических веществ, комиссия диссертационного совета при Институте химии им. В.И. Никитина НАНТ представляет следующее заключение.

Диссертация на тему: «Физико-химические основы переработки аргиллитов Зидды и каолиновых (зелёных) глин месторождения Чашма-Санг Республики Таджикистан кислотами и спеканием с NaOH» соответствует паспорту специальности 05.17.01 - Технология неорганических веществ и может быть представлена к защите.

Тема диссертационной работы актуальна. В настоящей работе рассмотрен вопрос комплексной переработки глинозёмсодержащих руд - каолинового сырья - зелёных глин и аргиллитов месторождений Таджикистана кислотными и спекательными способами. Эти виды сырья приобретают определённое значение в связи с уменьшением запасов традиционного сырья - качественных бокситов, и в условиях Республики Таджикистан снижают стоимость транспортных расходов на глинозём.

Использование каолинового сырья - зелёных глин и аргиллитов применяется достаточно редко, так как для его переработки не разработаны

достаточно результативные методы. Эти виды сырья являются низкокачественными, содержащими большие количества кремнезёма и малые количества глинозёма по сравнению с бокситами.

В предлагаемой работе предложен кислотный и спекательный способы переработки каолиновых глин и аргиллитов, так как при кислотном способе уже в самом начале технологического процесса можно провести селективное выделение кремнезёма и, тем самым, сократить материальный поток. Однако при кислотном разложении указанных руд существуют свои проблемы – отделение и промывка кремнезёмистого шлама, очистка растворов алюминия от железа.

Спекательный способ также является перспективным способом, так как при спекании разрушаются каркасы минералов руд и, тем самым, можно достичь высокой степени извлечения полезных компонентов.

Целью исследования является разложение алюмосиликатных руд кислотами и спекательными методами с установлением оптимальных параметров переработки, изучение кинетических процессов, происходящих при разложении, а также поиск рациональных путей для переработки.

Научная новизна исследования. Изучена переработка алюмосиликатных руд кислотными методами и спеканием, выявлены механизмы, которые происходят при переработке руд, с привлечением современных методов. Проведена разработка принципиальной технологической схемы для переработки алюмосиликатных руд различными методами.

Практическая значимость работы:

- Работы заключается в том, что на основе проведенных исследований разработана малоотходная технологии переработки аргиллитов и каолиновых глин Таджикистана кислотными методами и спеканием, которая обеспечивает их комплексная переработка. При внедрение разработаны способы могут дать определенный экономический эффект.

Материалы диссертации прошли достаточно широкую апробацию. По теме диссертации опубликовано 26 работ, в том числе 8 статьи в журналах,

рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан, 14 работ в материалах международных и республиканских конференций, получено 4 малых патента Республики Таджикистан.

Оригинальность содержания диссертации составляет 86,58% от общего объема текста; цитирование оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора, либо источников заимствования не обнаружено, научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено.

В качестве **официальных оппонентов** комиссия диссертационного совета предлагает назначить следующих учёных:

- доктора технических наук **Бердиева Асадкула Эгамовича**, доцента, заведующий кафедрой химии и биологии Российско-Таджикского (Славянского) университета;

- кандидата химических наук **Зоирова Хусайна Абдурахмоновича**, заведующий кафедрой «Общей и неорганической химии» Таджикского технического университета им. акад. М. Осими.

В качестве **ведущей организации** рекомендуется: кафедра прикладной химии Таджикского национального университета.

Председатель комиссии:

доктор химических наук,
профессор

Исобаев М.Д.

Члены комиссии:

доктор технических наук,
доцент

Мирсаидзода И.

доктор технических наук,
доцент

Самихов Ш.Р.