

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Гафорзода С.М. на тему:  
«Физико-химические основы переработки алюмосиликатных руд  
Таджикистана кислотными и спекательными методами», представленную на  
соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности  
1.4.4 - Физическая химия (химические науки).

### **Характеристика научной и производственной деятельности соискателя**

Гафорзода Сулаймони Мусулмон 1991 года рождения. В 2013 году окончил факультет химии и биологии Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава по специальности «Преподаватель химии-биологии». В том же году поступил в магистратуру и окончил её в 2015 г. по специальности «Неорганическая химия» в Бохтарском государственном университете имени Носира Хусрава. С февраля 2016 г. по настоящее время работает в лаборатории «Комплексная переработка минерального сырья и промышленных отходов» ГНУ «Институт химии им. В.И. Никитина» НАН Таджикистана в должности научного сотрудника и параллельно занимается научной деятельностью на тему: «Физико-химические основы переработки алюмосиликатных руд Таджикистана кислотными и спекательными методами». С 2018 года является соискателем по специальности 1.4.4 - Физическая химия в лаборатории «Комплексная переработка минерального сырья и промышленных отходов» ГНУ «Институт химии имени В.И. Никитина» НАН Таджикистана».

Гафорзода С.М. имеет 20 опубликованных научных работ по теме диссертации. В том числе 7 статей в журналах, рекомендуемых ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 13 тезисов докладов в материалах международных и республиканских конференций, и получены 2 Малых патента Республики Таджикистан и акт о внедрении.

Гафорзода С.М., пользуется уважением среди сотрудников, как хороший специалист в области физической химии.

## Оценка диссертации

Представленная диссертационная работа посвящена важной и актуальной проблеме химической технологии – переработке алюмосиликатных руд Таджикистана и получению ряда ценных продуктов: коагулянтов, минеральных удобрений, сырья для производства стройматериалов и глинозёма.

Извлечение ценных компонентов из минерального сырья представляется экономически и экологически оправданным для многих предприятий, как в Таджикистане, так и за рубежом.

Перед диссертантом была поставлена задача изучения кислотного и спекательного способа переработки алюмосиликатных руд с различными реагентами, а также получение кинетических данных, установление механизма протекания химических процессов при кислотном и спекательном способе разложения и разработка принципиальных технологических схем переработки минерального сырья.

Гафорзода С.М. методами РФА, ДТА и химического анализа определил характеристики исходных веществ, полупродуктов и конечных продуктов. Установлены оптимальные параметры извлечения полезных компонентов из алюмосиликатных руд. Найдены термодинамические характеристики реакций, протекающих при разложении алюмосиликатных руд с минеральными кислотами и спеканием.

Новизна результатов диссертационной работы подтверждается Национальным патентно-информационным центром Республики Таджикистан, оформившим по результатам диссертационной работы патенты №ТJ 1489, №ТJ 1145.

Результаты, которые получены в диссертационном исследовании, можно использовать при получении различных ценных соединений из алюмосиликатного сырья, для разработки технологий переработки алюмосиликатных руд, получения коагулянтов для очистки вод различной степени загрязнённости.

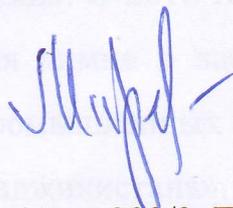
**Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую он претендует**

Результаты, полученные в работе Гафорзода С.М., не вызывают сомнения, достаточно актуальны, в них присутствует элемент научной новизны.

Экспериментальная часть диссертации выполнена на высоком научно-техническом уровне с привлечением таких надежных методов физико-химического анализа, как рентгенофазовый, дифференциально-термический и др. Всё это свидетельствует о том, что Гафорзода С.М. за время выполнения работы сформировался в достаточно опытного научного сотрудника.

Представленная диссертационная работа является законченным научным исследованием, выполненным автором самостоятельно на хорошем научно-техническом уровне, соответствует требованиям и Положениям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 1.4.4 – Физическая химия, а Гафорзода С.М. по своей научной зрелости заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата химических наук.

Научный руководитель:  
академик НАНТ, доктор  
химических наук, профессор

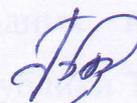


Мирсаидов У.М

734063, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни 299/2. ГНУ «Институт химии им. В.И. Никитина» НАНТ. E-mail: [ulmas2005@mail.ru](mailto:ulmas2005@mail.ru). Тел: +9922278383

Подпись академика У.М.Мирсаидова удостоверяю.

ГНУ «Институт химии им. В.И. Никитина»  
Национальной академии наук Таджикистана



Ф.А. Рахимова

« 30 » 08 2024 г.