

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Джамолова Нурмухамада Махмаджоновича  
на тему: «Физико-химические основы кислотного разложения  
алюмосиликатных руд Таджикистана», представленной на соискание  
ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 -  
Физическая химия (химические науки)**

В настоящее время для переработки высококремнистого алюминиевого сырья используются различные методы переработки, как щелочной, кислотный, хлорный, термический и комбинированный методы.

Низкокачественное алюмосодержащее сырьё часто перерабатывают кислотными методами, используя минеральные кислоты - серную, соляную и азотную, данный метод позволяет на этапе обработки этими кислотами довольно легко проводить селективное разделение глинозёма и кремнезёма, то есть можно констатировать, что в данном методе низкокачественное алюминиевое сырье химически обогащается в процессе кислотной обработки.

Таким образом, актуальной задачей можно назвать разработку эффективных методов для комплексной переработки высококремнистого алюмосодержащего сырья, его вскрытие различными реагентами и извлечение из указанного сырья целого ряда востребованных конечных продуктов.

В ходе выполнение работы диссидентом решены следующие задачи:

- изучены физико-химические характеристики исходных алюмосодержащих руд месторождений Таджикистана – аргиллитовых руд, каолиновых глин и нефелиновых сиенитов;
- изучены термодинамические характеристики процессов разложения алюмосодержащих руд минеральными кислотами – аргиллитовых руд, каолиновых глин и нефелиновых сиенитов;
- методами рентгенофазового анализа (РФА) проведён физико-химический анализ аргиллитовых руд, каолиновых глин и нефелиновых сиенитов;
- изучены сущности кислотных способов разложения аргиллитовых руд, каолиновых глин и нефелиновых сиенитов;
- исследованы кинетические характеристики кислотных способов разложения аргиллитовых руд, каолиновых глин и нефелиновых сиенитов;
- исследованы особенности разложения алюмосодержащего сырья с предварительной активацией сырья спеканием с NaOH, а также разложением сырья смесью минеральных кислот;

- разработаны принципиальные технологические схемы по переработке алюмосиликатных руд кислотными методами.

Диссертантом изучена специальная литература по обоснованию кислотного метода, а также выполнен большой объем экспериментальных исследований физико-химических параметров рудных материалов, на основе которых предложены технологические схемы переработки сырьевых источников и определены параметры технологических процессов.

Результаты, полученные в диссертационной работе Джамолова Н.М., возможно использовать при получении различных полезных продуктов из алюмосиликатного сырья, при разработке технологических основ комплексной переработки руд.

По тему диссертации опубликовано 20 работ, из них 9 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, и 11 тезисов докладов в материалах республиканских и международных конференций. Получен 1 малый патент Республики Таджикистан и 1 акт о внедрении.

Диссертационная работа Джамолова Н.М., представленная на соискание учёной степени кандидата химических наук отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ (утв. Постановлением Правительства России от 24.09.2013 г. №842).

Автор диссертации Джамолов Нурмухамад Махмаджонович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – Физическая химия.

Кандидат химических наук,  
профессор кафедры химии Таджикского аграрного  
университета им. Шириншох Шотемур

*Идрисов Т.Ч.*  
Идрисов Т.Ч.

Адрес: 734016, г. Душанбе, пр. Рудаки, 146.  
Контактный телефон: +(992) 918 62 15 16  
E-mail: t-idrisov-48@mail.ru

Подпись к.х.н., профессора Идрисова Т.Ч. заверяю:

Начальник Отдела правового обеспечения  
и кадров ТАУ им. Шириншох Шотемур

*17.05.2023*



Раджабова Н.А.