

**МИРЗОЕВ Д.Х., ХУДОЙКУЛОВ М.М., КАЮМОВ А.М.  
КИСЛОТНОЕ РАЗЛОЖЕНИЕ АРГИЛЛИТОВ И  
КАОЛИНОВЫХ ГЛИН МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЧАШМА-  
САНГ ТАДЖИКИСТАНА.**

*Институт химии им В.И.Никитина АН Республики  
Таджикистан.*

*E-mail: [davlatmurod.mirzoev.71@mail.ru](mailto:davlatmurod.mirzoev.71@mail.ru)*

К настоящему времени известны много способов обработки высококремнистых алюминийсодержащих сырья: кислотный, щелочной, спекательный способ и др.

Целью настоящей работы является изучение условий разложения аргиллитов и каолиновых глин серной кислотой с получением сульфатов алюминия и железа, который можно использовать в качестве коагулянта для очистки питьевых вод.

Приводились исследования зависимости степени извлечения оксидов алюминия и железа из состава обожженных пород от: температуры, продолжительности процесса, концентрации серной кислоты и размера частиц реагирующих веществ «-0,1мм». С целью повышения степени извлечения оксида алюминия пароду подвергли предварительному обжигу при температуре 500- 550°C в течение 60 мин а после проводили кислотное разложение при концентрации 40-45%, температуры 95-98°C, продолжительности 60 мин, степень извлечения  $Al_2O_3$  из состава аргиллитов составила 28%, а степень извлечения  $Al_2O_3$  из состава каолиновой глины составила 60%.

Таким образом, на основании проведенных исследований найдены следующие оптимальные условия: температура обжига 500-550°C в течение 60 мин, кислотное разложение при температуры 95-98°C, продолжительность 60 мин, концентрация кислоты 40-45% и размер частиц «-0,1мм». При этом получается ценная смесь сульфатов алюминия и железа, являющаяся смещенным коагулянтом для очистки вод или сырьем для производства: сорбентов, огнеупорных глин, глинозема и алюминия.