

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Таджикского технического
университета им. акад. М.С. Осими,
д.т.н., профессор, член-корр. АН РТ
Одиназода Хайдар Одина



2018 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Якубова Зарифджона Толибджоновича на тему: «Физико-химические основы уксуснокислотного разложения боросиликатных руд», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 05.17.01 – технология неорганических веществ.

Рассмотрена диссертационная работа З.Т. Якубова на тему: «Физико-химические основы уксуснокислотного разложения боросиликатных руд» в соответствии с критериями ВАК при Президенте Республики Таджикистан, которым должны отвечать кандидатские диссертации, то есть по новым научно обоснованным, техническим, технологическим или иным разработкам на кафедре Общей и неорганической химии Таджикского технического университета им. ак. М.Осими.

Личное участие соискателя заключается в нахождении способов и решении поставленных задач, применении экспериментальных и расчётных методов для достижения намеченной цели, обработки, анализа и обобщения полученных экспериментальных и расчётных результатов работы, а также их публикации, в формулировке и составлении основных положений и выводов диссертации.

Степень достоверности результатов заключается в следующем:

- показана возможность уксуснокислотного разложения боросиликатных руд месторождения Ак-Архар Таджикистана;
- показаны особенности выделения полезных компонентов уксуснокислотным методом;
- установлена эффективность использования уксусной кислоты при разложении боратных руд;
- дана сравнительная оценка уксуснокислотного метода с другими методами.

Практическая значимость работы:

- разработан способ переработки боратных руд уксуснокислотным разложением с выделением соединений алюминия, железа и бора;
- представлена принципиальная технологическая схема по переработке борного сырья с использованием уксусной кислоты.

Научная новизна. Разработаны физико-химические основы технологии переработки боратных руд и их концентратов уксуснокислотным методом разложения. Исследована кинетика уксуснокислотного разложения исходной борной руды и её концентрата, на основе кинетических значений выявлен механизм процесса уксуснокислотного разложения и разработана принципиальная технологическая схема переработки боратных руд.

Анализ степени достоверности результатов, научная новизна, практическая ценность и др. подтверждают высокий уровень соискателя З.Т. Якубова.

Кроме того, З.Т. Якубовым подробно изучена переработка боросиликатных руд в зависимости от температуры, продолжительности процесса и концентрации кислоты. Эти данные дают возможность разработать принципиальную технологическую схему переработки борного сырья.

Необходимо отметить проведённые автором кинетические исследования процессов разложения исходной борной руды и её концентрата. З.Т. Якубов показал, что процесс разложения протекает для исходной руды и её концентрата в диффузионной области.

Научная специальность указанной работы соответствует специальности 05.17.01 – технология неорганических веществ (химические науки) по следующим параметрам:

- химические и физико-химические основы технологических процессов: химический состав и свойства веществ, термодинамика и кинетика химических и межфазных превращений;
- способы и последовательность технологических процессов переработки сырья;
- свойства сырья и минералов, закономерности технологических процессов для разработки технологических расчётов.

Полнота изложения материалов диссертации отражена в 8 статьях, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан, а также в материалах 4-х международных и республиканских конференций. Получен 1 малый патент TJ749.

Работа прошла апробацию на международных и республиканских конференциях и семинарах.

Доклад по диссертации, который сделал соискатель на кафедре Общей и неорганической химии Таджикского технического университета им.ак. М.Осими, говорит о том, что соискатель полностью владеет материалом и на поставленные вопросы дал исчерпывающие ответы.

Автореферат отражает основные положения диссертации.

По работе можно сделать следующие замечания.

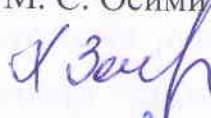
1. Не объяснено преимущество уксусной кислоты над другими кислотами при кислотном разложении боросиликатных руд.
2. Влияние теплоемкости не учтено при термодинамических расчётах протекающих реакций.
3. Автором установлено влияние различных факторов на степень осуществления процессов. Однако этому не дается объяснение.
4. Для наглядности необходимо было дать характеристики полученных продуктов – борной кислоты, хлоридов железа и алюминия.

Эти замечания не умаляют значения выполненной работы. Диссертационная работа Якубова Зарифджона Толибджоновича на тему:

«Физико-химические основы уксуснокислотного разложения боросиликатных руд» по актуальности, выполненным задачам, полученным результатам соответствует требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 05.17.01 – технология неорганических веществ, а сам соискатель З.Т.Якубов заслуживает присуждения ему искомой учёной степени кандидата химических наук.

Отзыв обсуждён и утверждён на заседании кафедры общей и неорганической химии факультета Инновационной технологии Таджикского технического университета им. акад. М. Осими протокол № 6 от 26 февраля 2018 г.

Председатель, заведующий кафедрой «Общей и неорганической химии» ТТУ им. акад. М. С. Осими кандидат химических наук, доцент



Зоиров Х.А.

Секретарь, стар. преп.



Рузматова Г.

Эксперт, к.х.н., доцент



Исломова М.С.

Почтовый адрес: 734042, Душанбе, проспект академиков Раджабовых, 10. Тел.:(992 37) 221-35-11, E-mail:ttu@ttu.tj.

Подлинность подписей кандидата химических наук, доцента Зоирова Х. А., к.х.н., доцента Исломовой М.С. и стар.

преп. Рузматовой Г.К. заверяю:

Начальник ОК и СР ТТУ им.ак. М.Осими



Бадрудинов С.Т.

