

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 047.003.02 по диссертации Бобоназарова Махмади на тему: «Физико - химические особенности комплексной переработки фосфоритов Таджикистана», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Комиссия диссертационного совета Д 047.003.02 на базе Института химии им. В.И. Никитина АН РТ в составе: председателя - доктора химических наук, профессора, академика АН РТ Ганиева И.Н. и членов комиссии - доктора химических наук, профессора, академика АН РТ Сафиева Х.С. и доктора технических наук, профессора Кобулиева З.В., созданная решением Диссертационного совета Д 047.003.02, протокол № 26 от 09.03.2016г., в соответствии с п. 25 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (утв. Приказом Минобрнауки России от 13 января 2014 г., №7) на основании ознакомления с кандидатской диссертацией Бобоназарова Махмади и состоявшегося обсуждения приняла **следующее заключение:**

Диссертационная работа и соискатель ученой степени кандидата технических наук Бобоназаров Махмади соответствуют требованиям пп. 2-4 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утв. Постановлением Правительства России от 24.09.2013 г., №842) и считает необходимым для допуска его диссертации к защите.

Диссертация на тему «Физико-химические особенности комплексной переработки фосфоритов Таджикистана» в полной мере соответствует специальности 02.00.04 – «Физическая химия» (по техническим наукам) и может быть представлена к защите.

Тема диссертационной работы актуальна. Отсутствие в Таджикистане предприятий по переработке фосфоритов, зависимость от конъюнктуры мирового сырьевого рынка, рост транспортных расходов создают агропромыш-

ленному комплексу страны серьезные трудности в обеспечении сельскохозяйственного производства необходимыми минеральными удобрениями.

Целью работы явилось – изучение физико-химических и технологических основ комплексной переработки фосфоритов Таджикистана, получения на их основе фосфорных удобрений.

Проведена значительная по объему работа, которая имеет как научную, так и практическую значимость.

Научная новизна диссертационной работы:

определен химический, минералогический и гранулометрический состав фосфоритной руды Каратаг;

- на основе моделей, основанных на по методах физико-химической гидродинамики рассчитаны и экспериментально установлены седиментационные характеристики дисперсного состава фосфоритной муки в вертикальной емкости с перемешиванием в потоке жидкости, оптимальные значения технологических параметров реактора для процессов седиментации, разделения на две фракции и выгрузки осадков фосфоритной суспензии;

- установлены оптимальные физико-химические и технологические параметры сернокислотного и азотнокислотного разложений концентрата фосфоритной муки для получения фосфорсодержащих минеральных удобрений, разработаны технологии получения фосфорсодержащих, в том числе аммонийзамещенных фосфорных удобрений из фосфоритной муки;

- разработана принципиальная технологическая схема комплексной переработки фосфоритов.

Практическая значимость работы заключается состоит в том, что на основе разработанной технологии можно переработать низкосортные фосфоритные руды Таджикистана. Данная технология и принцип моделирования перемешивания, разделения и выгрузки осадка при непрерывном перемешивании в вертикальном реакторе могут быть использованы для описания турбулентного движения потока частиц, их сепарации в других гетерогенных системах твердое вещество – жидкость.

Достоверность полученных в работе данных основана на результатах проведенных физико-химических исследований. Все основные выводы научно обоснованы и соответствуют основному содержанию диссертационной работы.

Материалы диссертации прошли достаточно широкую апробацию. По теме диссертации опубликованы 4 статьи в рецензируемых журналах, которые входят в перечень ВАК РФ, и 9 публикаций в материалах международных и республиканских научно-практических конференций.

Представленные соискателем сведения об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны.

Оригинальность содержания диссертации составляет 79,95% 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.

Комиссия рекомендует:

1. Принять к защите на диссертационном совете Д 047.003.02 кандидатскую диссертацию Бобоназарова Махмади на тему: «Физико-химические особенности комплексной переработки фосфоритов Таджикистана», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия.

2. Назначить официальными оппонентами:

- доктора химических наук, профессора Юнусова Музафара Мамаджановича, профессора кафедры экологии Горно-металлургического Института Таджикистана;

- кандидата технических наук, Самихова Шонавруза Рахимовича, ведущего научного сотрудника лаборатории обогащения руд Института химии им. В.И. Никитина АН Республики Таджикистан.

3. Назначить в качестве ведущей организации Душанбинский филиал Национального исследовательского технологического университета «Московского института стали и сплавов», кафедру «Естественно-научные дисциплины».

Председатель комиссии:

д.х.н., профессор, академик АН
Республики Таджикистан

Ганиев И.Н.

Члены комиссии:

д.х.н., профессор, академик АН
Республики Таджикистан

Сафиев Х.С.

д.т.н., профессор

Кобулиев З.В.

04.04.2016г.

Подписи верны:

Ученый секретарь Института химии
им. В.И. Никитина АН РТ, к.х.н.



Норова М.Т.