

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Давлатмамадовой Мавлуды Мамадниёзовны на тему: «Физико-химические и технологические основы очистки талька Таджикистана», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия

Одной из важнейших задач фармацевтической науки Таджикистана является поиск путей применения в фармацевтической промышленности местного минерального сырья. Одним из таких минералов является тальк. В Таджикистане имеются огромные запасы талька. Мульводжское месторождение расположено в Горно-Бадахшанской автономной области (ГБАО), но для промышленных нужд тальк импортируется из других стран.

В связи с этим диссертационная работа Давлатмамадовой Мавлуды Маманиёзовны на тему: «Физико-химические и технологические основы очистки талька Таджикистана» с целью получения фармацевтического талька является одной из актуальных задач для развития фармацевтических отрасли республики.

Автором для достижения данной цели были проведены следующие исследование:

- изучены состав и свойства талька Мульводжского месторождения с помощью физико - химическими методами;
- изучена кинетика процесса очистки талька солянокислотным способом для получения фармацевтического талька;
- разработана принципиальная технологическая схема очистки талька солянокислотным методом
- на основе талька разработана детская присыпка и проведено изучение его фармакопейных показателей.

Давлатмамадовой М.М. изучены состав и свойства силикатсодержащего сырья талька и проведён ряд химических, минералогических, а также

рентгенофазовых анализов. Показано, что в составе талька содержатся следующие минералы: тальк; серпентин; энстатит; кварц; гематит и магнетит.

При обработке соляной кислотой пробы измельчались до размеров менее 0,1мм. Определения оптимального режима кислотной обработки изучалось влияние температуры, продолжительности разложения, концентрации и дозировка соляной кислоты. Установлен оптимальный режим солянокислотного разложения силикатсодержащего талька при следующих технологических параметрах: температура 96°C, продолжительность цикла – 120 мин.; концентрация соляной кислоты- 20% и дозирование соляной кислоты – 100% от количества по стехиометрическому расчёту. При этом степень извлечения оксидов железа достигает 96,8%.

Автором исследована кинетика процесса очистки талька солянокислотным способом. Вычислена кажущаяся энергия активации (E), которая составила 19,4 кДж/моль. Численное значение энергии активации свидетельствует о протекании процесса разложения в смешанной диффузионной области. Данные кинетических характеристик раскрывают механизм процесса солянокислотной очистки талька и дают возможность выбора рационального режима с целью получения фармацевтического талька

Результаты проведённого анализа показывают, что очищенный тальк Мульводжского месторождения по всем фармакопейным показателям соответствует требованиям государственных фармакопей Российской Федерации и Республики Казахстан. Кроме этого, полученные результаты свидетельствуют о том, что очищенный местный тальк можно использовать для медицинских и фармацевтических целей. На основе полученных результатов разработана фармакопейная статья на тальк Мульводжского месторождения, которая утверждена Министерством здравоохранения и социальной защиты Республики Таджикистан ФСП МЗ № 23-0011-17.

Несмотря на достигнутые успехи, к сожалению, имеются некоторые замечания:

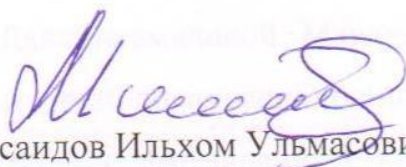
1. Автором установлено влияние различных факторов на степень извлечения оксидов железа. Однако этому не дается объяснение.

2. В рисунке 8 автореферат на принципиальной технологической схеме очистки талька солянокислотным способом автором приведены процесс сгущенная и фильтрования, однако автор не указывает технологических параметров.

Вышеуказанные замечания не умаляют достоинств диссертационной работы Давлатмамадовой М.М. Она является законченным научным исследованием и по своей научной новизне и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Доктор технических наук,  
Директор Агентство по ядерной и  
радиационной безопасности Академии  
наук Республики Таджикистан




  
Мирсаидов Ильхом Ульмасович

Адрес: 734003 Таджикистан, г. Душанбе  
ул. Х.Хакимова 17а Телефон: (+992) 372247797  
E-mail: i.mirsaidov@nrta.tj

Подпись док. тех. наук,  
Мирсаидова И.У. заверяю:  
Инспектор отдела кадров



  
Шосафарова Ш.Г.