

ВАЗОРАТИ САНОАТ ВА
ТЕХНОЛОГИЯҲОИ НАВИ
ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

ДОНИШКАДАИ КУҲИ-МЕТАЛЛУРГИИ
ТОҶИКИСТОН

735730, ш.Бустон, к.Московская, 6
телефон: (+992 3451) 5-02-89, 5-01-75
gmit_tajikistan@mail.ru



МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ТАДЖИКИСТАНА

735730, г.Бустон, ул.Московская, 6
факс: (+992 3451) 5-06-34
gmit_tajikistan@mail.ru

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор Горно-металлургического института Таджикистана,
кандидат геолого-минералогических наук, доцент
Фозилзода М.М.



«27» марта 2019 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу **Давлатмамадовой Мавлуды Мамадниёзовны** на тему: «Физико-химические и технологические основы очистки талька Таджикистана», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04- физическая химия

Актуальность для науки и практики. Минерал тальк широко применяется в бумажной, лакокрасочной, керамической и пластмассовой промышленности. Кроме того, тальк используется во многих других менее значимых отраслях, в которых требуется тальк особого качества, таких как косметика и фармацевтика.

Природные запасы талька в Республике Таджикистан, в основном, расположены в Мульводжском месторождении Ишкашимского района Горно-Бадахшанской автономной области. Запасы талькитов, в целом по пласту до глубины эрозионного среза, по результатам разведки геологов оцениваются: категория С₁- 200 тыс. тонн, С₂- 800 тыс. тонн и всего составляют 1000 тыс. тонн. Несмотря на имеющиеся достаточные запасы в Таджикистане отсутствует технология приготовления применяемого талька в химической и фармацевтической промышленности.

Исходя из этого, исследование физико-химические и технологические основы талька Таджикистана является одной из актуальных задач химической и фармацевтической отраслей Республики.

Основное внимание диссертационной работы Давлатмамадовой Мавлуды Мамадниёзовны уделено разработке важной задаче физико-химической основе очистки талька солянокислотным способом и поиск путей его применения в фармацевтике.

Оценка содержания диссертации, её завершенности.

Диссертационная работа Давлатмамадовой М.М. изложена на 104 страницах компьютерного набора, состоит из введения, трёх глав, заключения, выводов, списка использованной литературы, включающего 119 наименований, 3 приложений и иллюстрирована 11 рисунками и 23 таблицами.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи диссертационной работы, отражена научная и практическая ее значимость.

В первой главе рассматриваются имеющиеся в литературе данные о путях и способах переработки талька, о разнообразии его физико-химических и технологических свойств, о широком использовании его в народном хозяйстве и фармацевтической промышленности и на основании этого намечены направления собственных исследований.

Во второй главе приведены методы исследования и результаты изучения физико-химических и технологических основ очистки талька Мульводжского месторождения.

В третьей главе приведены результаты физико-химического изучения очищенного талька для применения в фармацевтике.

Диссертационная работа соискателя завершается общими выводами, списком цитированной литературы и приложением. Содержание диссертации в достаточной мере отражает поставленную цель и задачи исследования, носит логический, завершенный характер.

Основными научными результатами и их значимость для науки и практики является:

-выявлены физико-химическими методами технологические параметры и кинетика процессов очистки талька Мульводжского месторождения солянокислотным способом с целью получения талька фармакопейной степени чистоты;

-установлены физико-химическими методами анализа фармакопейные показатели очищенного талька Мульводжского месторождения для фармацевтической промышленности;

-показана возможность использования местного очищенного талька для разработки лекарственных форм на примере детской присыпки под названием «Таджбентал»;

-способы переработки местного талька солянокислотным способом и его использования в медицинских и фармацевтических целях;

-разработанный способ существенно способствует снижению себестоимости сырья и готовой продукции на основе талька;

-с учётом полученных результатов разработана фармакопейная статья на тальк Мульводжского месторождения, которая утверждена Министерством здравоохранения и социальной защиты Республики Таджикистан ФСП МЗ № 23-0011-17 от 26 июня 2017 года;

-результаты работ отражены в акте о проведении опытно - полупромышленного испытания способа солянокислотного метода очистки талька Мульводжского месторождения Республики Таджикистан;

Ожидаемый экономический эффект при получении 10 кг фармацевтического талька, 1,77 раз дешевле, чем импортного талька.

Личный вклад автора заключается в выполненных в соавторстве работах, включённых в диссертацию, а также в постановке задач исследования, определении путей и методов их решения, получении и обработке большинства экспериментальных данных, анализе и обобщении результатов экспериментов, формулировке основных выводов и положений диссертации.

Публикации автора. По теме диссертации опубликовано 10 статей, из них 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации и 7 статей в материалах Международных и республиканских научно-практических конференций, получен патент Республики Таджикистан на изобретение TJ 833.

Степень обоснованности и достоверности основных результатов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Полученные автором результаты не вызывают сомнений, т.к. физико-химическими способами анализа выявлены химический и минералогический составы талька Мульводжского месторождения Республики Таджикистан. Показано, что основными минералами являются: тальк; серпентин; энстатит, кварц, гематит и магнетит. На основе проведённых физико-химических анализов показана возможность применения Мульводжского талька для медицинских и фармацевтических целей.

Соответствие автореферата основному содержанию диссертации и научной специальности Автореферат полно отражает основное содержание диссертации. Тема диссертации соответствует научной специальности 02.00.04- физическая химия, которые подтверждаются нижеприведёнными пунктами:

п.5.Изучение физико-химических свойств систем при воздействии внешних полей, а также в экстремальных условиях высоких температур и давлений (Выявлена зависимость физико-химических параметров очистки талька из оксидов железа от температуры, продолжительности процесса, концентрации и дозировки соляной кислоты – глава 2.6 работы);

п.7. Макрокинетика, механизмы сложных химических процессов, физико-химическая гидродинамика, растворение и кристаллизация (построены кинетические кривые зависимости процесса очистки талька из оксидов железа от продолжительности процесса при различных температурах - глава 2.5 работы);

п.11. Физико-химические основы процессов химической технологии (физико-химический анализ исходных материалов и образующихся в ходе их переработки продуктов, разработка принципиальной технологической схемы очистки талька солянокислотным методом,

разработка детской присыпки на основе талька и изучение его фармакопейных показателей – глава 2.7 работы).

Ведущая организация рекомендует использовать результаты диссертационной работы предприятиями для переработки талька и фармацевтической промышленности Республики Таджикистан.

В заключении отметим, что Давлатмамадова М.М. выполнила большую экспериментальную работу, требующую глубоких теоретических знаний на основе физико-химических исследований очистки талька солянокислотным способом для применения в медицинских и фармацевтических целях.

Общие замечания

Тем не менее, при чтении диссертационной работы и автореферата Давлатмамадовой Мавлуды Мамаднийёзовны возникли некоторые замечания и пожелания:

1. В первой таблице автор указывает содержание компонентов в составе талька Мульводжского месторождения, однако в автореферате не указывает таблицу содержания компонентов в составе талька после кислотной обработки.
2. На странице 5-том автореферата в разделе структура и объём работы автор указывает, что использование литературы включающего 119 наименований, а в диссертации приведено 118 наименований литературы.
3. Автор указывает, что в таблице 1 автореферата даёт наименование компонентов в виде оксидов, а в таблице 2 характеристику талька по требованиям фармакопейности указывает только содержание компонентов мнение автора не понятно?
4. В диссертации и автореферате автор не даёт объяснение на каких приборах проводилась кислотная очистка талька, так как кислотная технология является агрессивной.
5. На рисунке 8 автореферата по принципиальной технологической схеме очистки талька солянокислотным способом автор указывает, что раствор содержащий смесь железа и алюминия можно использовать для химических и народно-хозяйственной отраслей, однако автор и в диссертации и в автореферате не даёт химического анализа названного раствора.

Возникшие в ходе ознакомления с работой замечания и пожелания несколько не снижают достоинства работы и не влияют на главные научные и практические результаты диссертации.

Заключение

Диссертация «Физико-химические и технологические основы очистки талька Таджикистана» представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.04.00- физическая химия написана Давлатмамадовой М.М. единолично и профессионально.

Диссертационная работа Давлатмамаловой Мавлуды Мамаднийёзовны является завершённой научно-исследовательской работой, которая по актуальности, поставленной цели и задачам, уровням их решения, достоверности, научной новизне, выводам и практическим рекомендациям соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённым Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года, № 842 (обн. от 28.08.2017).

Автор работы Давлатмамалова Мавлуда Мамаднийёзовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия.

Отзыв обсуждён на расширенном заседании кафедры металлургии Горно-металлургического института Таджикистана (протокол №8 от «25» февраля 2019 года).

Доктор технических наук, профессор кафедры металлургии
Горно-металлургического института Таджикистана

← *X. M. Nazarov* Назаров Холмурод Марипович

Эксперт:

Кандидат химических наук, доцент кафедры металлургии
Горно-металлургического института Таджикистана

Muminov Муминов Усмонджон Абдунабиевич

Почтовый адрес: 735730, г Бустон, ул. Московская, 6
Тел.:(+992 3451) 5-02-89, 5-01-75, факс: (+992 3451) 5-06-34,
E-mail: gmit_tajikistan@mail.ru, www.gmit.tj

Подписи д.т.н., профессора Назарова Х.М. и к.х.н., доцента Муминова У.А.
заверяю

Начальник ОК и ОПО Горно-металлургического института Таджикистана

Muminova D.

