

Отзыв

на автореферат диссертации **Давлатназаровой Мохиры Давлатназаровны** на тему: «Сорбенты широкого спектра активности из высокозольных углей Таджикистана и скорлупы грецкого ореха», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4. - **Физическая химия (химические науки)**

Диссертационная работа выполнена в направлении исследований в области глубокой переработки углей месторождений Таджикистана и как альтернатива ее традиционному использованию в энергетических целях – разработке технологии её глубокой переработки, с целью получения продуктов, представляющие ценность в других отраслях, к примеру, в экологических целях.

Целью рассматриваемой диссертационной работы является разработка технологических основ получения сорбентов широкого спектра активности из углей месторождений «Зидды», «Фон-Ягноба», расположенных на территории Таджикистана, а также из скорлупы грецкого ореха и исследование их сорбционных свойств.

Актуальность работы связана с рациональным использованием угля как основного углеводородного источника. Так, как это дает возможность для развития таких отраслей производства как создание новых материалов и продуктов с высокой добавленной стоимостью.

Для достижения поставленной перед диссертантом цели были намечены ряд задач, такие как исследование составов и свойств указанных углей и скорлупы грецкого ореха; исследование температурного режима переработки углей и скорлупы грецкого ореха для получения сорбентов; изучение адсорбционной активности сорбентов, полученных путем термоллиза из углей месторождений «Зидды», «Фон-Ягноб», а также скорлупы грецкого ореха; сравнительный анализ адсорбционной активности полукокса и кокса в зависимости от зольности углей и др.

При чтении автореферата диссертационной работы в плане **научной новизны** работы рассматривается ряд интересных результатов. Такие, как, разработаны технических условий получения сорбентов термоллизом высокозольных углей месторождений «Зидды» и «Фон-Ягноб» Таджикистана с хорошими выходами. Абсорбционная активность сорбентов из углей «Зидды» составляют до 77,15%, что превосходит подобную активность промышленных сорбентов. Выяснилось, что со снижением размера фракции частиц исходного угля для термоллиза активность полученного сорбента возрастает. Для фракций частиц размером меньше 0.063 мм угля «Зидды» активность сорбента по йодовому числу составляет 54%, а для угля «Фон-

Ягноб» - 40%. Проведены исследования адсорбционной активности полученных сорбентов по отношению к ионам свинца. Сорбенты из угля месторождения «Фон-Ягноб» показали высокую адсорбционную активность по отношению к солям урана. Так, извлечение U_3O_8 из шахтных вод урановых отвалов при использовании полученных угольных сорбентов достигает до 95%.

Практическая значимость работы заключается в получении сорбентов на основе углей «Зидды» и «Фон-Ягноб», которые могут найти применение для очистки сточных промышленных вод горно-обогатительных предприятий Таджикистана. Угольные адсорбенты показали высокую адсорбционную активность по отношению к солям урана, поэтому их можно использовать для извлечения солей урана из вод хранилищ отходов предприятий по обогащению урановых руд. По результатам проделанных работ автором получен малый патент Республики Таджикистана на тему: «Способ извлечения урана из шахтных вод».

Анализ автореферата показывает, что полученные **экспериментальные данные являются достоверными** и подтверждены физико-химическими методами анализа.

Автореферат написан четко, на понятном научном языке, но имеются некоторые недостатки в виде грамматических ошибок и неуместных словосочетаний.

Выполненная работа по объему, по актуальности, по полученным экспериментальным данным, теоретическим обобщениям, позволяет сделать заключение, что диссертационная работа Давлатназаровой Мохиры Давлатназаровны на тему: «Сорбенты широкого спектра активности из высокозольных углей Таджикистана и скорлупы грецкого ореха» вполне **соответствует** всем основным пунктам требований, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям и может быть рекомендована к публичной защите, а сама автор заслуживает присуждения ей искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 Физическая химия (химические науки).

Зав. Кафедрой Медицинской и биологической химии Термезского филиала Ташкентской медицинской академии, PhD, доцент:



Музаффарова Н.Ш.

Адрес: улица И. Каримова 64, город Термез 191100, Сурхандарьинская область, Узбекистан, тел-+998975329550, Email-n.muzaffarova@ttatf.uz