

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Эшова Джурамуроода Нурмуродовича на тему: «Синтез, термические и термодинамические свойства торий-урановых соединений», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 02.00.00 -Химия (02.00.01 - неорганическая химия) (отрасль науки-техническая)**

Диссертационная работа Дж.Н. Эшова выполнялось в рамках научной программы Агентства по ХБРЯ безопасности НАН Таджикистана на тему: «Физико-химические основы выделения урановых концентратов из руд и отходов». Государственная регистрация 01030. также при программе- Стратегия Республики Таджикистан в сферах науки, технологии и инноваций на период до 2030 года утверждённый постановлением Правительства РТ от 30 июня 2021, №263 и соответствует разделу разведки и рациональное использования природных ресурсов, переработки полезных ископаемых. Что говорит о целевой востребованности диссертационной работы.

В связи растущей потребности в атомной энергии Диссертационная работа Дж.Н. Эшова по теме: «Синтез, термические и термодинамические свойства торий-урановых соединений» является весьма АКТУАЛЬНОЙ.

Результаты, полученные диссертантом, имеют практическую важность и более реальные во внедрение в производство на предприятиях Республики Таджикистан.

В заключении диссертационной работы приводятся общие выводы, списки использованной литературы и приложения.

Диссертация Дж.Н. Эшова имеет следующие научные достижения:

Выявлены условия выделения урановых соединений из отходов и урансодержащих руд и проведено их термодинамическое обоснование. Определены и уточнены термодинамические характеристики соединений актинидов. Эти сведения имеют фундаментальное значение и способствуют углублению знаний в теории химической связи в соединения актинидов. Установлены закономерности изменения термодинамических свойств актинидов. Что является значимым.

Определен новый подход синтеза уранильных соединений с использованием отходов урана и технических вод. Приведённые в работе сведения о термодинамических свойствах актинидов имеют справочный характер и дополняют банк термодинамических величин новыми данными.

Выявленные закономерности изменения свойств актинидных соединений который позволяют подобрать соответствующий актинид с заранее заданными, “запрограммированными” характеристиками, отвечающими прикладным условиям применения.

По автореферату имеются следующие замечания:

о Ведении говорится что Уран относится к редким и рассеянными элементам. А на самом деле Уран относится к группе редких и радиоактивных элементов.

автореферате говорится что цель исследований - разработать эффективный метод получения соединений тория и урана из местных сырьевых материалов. Установить закономерности, согласно которым изменяются термодинамические характеристики актинидов внутри группы. Приведите эффективный метод получения соединений тория и

урана и установку закономерности, согласно которым изменяются термодинамические характеристики актиноидов внутри группы.

автореферате приводится что химический анализ ураносодержащих отходов и ураносодержащих вод, осуществлён с применением - четырёхканального пламенного фотометра. Разъясните какой пламенный фотометр. Может произошла опечатка и это плазменный фотометр. Такая же опечатка произошла на страницы 10 в разделе

### **Заключение**

Диссертационную работу Эшова Джурамурода Нурмуродовича на тему: «Синтез, термические и термодинамические свойства торий-урановых соединений» можно считать законченной научно-исследовательской работой.

Публикации автора в ведущих научных журналах, рецензируемых ВАК Республики Таджикистан, Российской Федерация, отражают содержание диссертационной работы.

По результатам исследований получены новые научные данные о механизмах взаимодействия компонентов, предложены рекомендации к практическому их использованию. Проведенное исследование вносит существенный вклад в химию и технологию урана и тория.

Обоснованность, достоверность научных исследований и выводов не вызывает сомнений, так как они базируются на использовании основных положений физической химии, современных методов аналитической химии и подтверждаются сходимостью результатов теоретических и производственных показателей.

Диссертационная работа, представленная Дж.Н. Эшовым по актуальности, научной новизне соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26.06.2023 г., №295 (О внесении изменений и дополнений в постановление Правительства Республики Таджикистан от 30.06.2021 г., №267) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.00 -Химия (02.00.01 - неорганическая химия)

### **Рецензент,**

**Профессор кафедры «Металлургия»  
Ташкентского государственного университета  
имени Ислама Каримова,  
профессор, доктор технических наук,  
Маткаримов Сохибжон Турдалиевич**

