

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата  
химических наук

**Романчук Анны Юрьевны**

**"Поведение и физико-химические формы плутония в суспензиях  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и  
TiO<sub>2</sub>"**

по специальности 02.00.14 – радиохимия.

Методы диагностики взаимодействия актинидных материалов с конденсированными фазами в суспензиях важны для решения задач экологической безопасности. В своей диссертационной работе Романчук Анна Юрьевна использует вполне обоснованный комплексный подход к исследованию поведения и определению физико-химических форм плутония в суспензиях  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и TiO<sub>2</sub>. На примере исследования этих систем разработан общий подход для анализа взаимодействия ионов актинидов с конденсированными материалами в виде суспензий с привлечением широкого круга современных методик, включая просвечивающую электронную микроскопию высокого разрешения и спектроскопию рентгеновского поглощения. **Актуальность** выбранной тематики - исследования физико-химических форм плутония в суспензиях  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> и TiO<sub>2</sub> - определяется высокой вероятностью связывания активных форм плутония именно с этими минералами.

По работе можно сделать следующее **замечание**, которое, однако, носит скорее характер пожелания, которое можно реализовать в дальнейшей работе: «для описания локальной 3D атомной и электронной структур в окрестности ионов плутония в исследуемых минералах было бы целесообразно более широко использовать данные спектроскопии XANES».

Работа выполнена на высоком научном уровне, соответствующему мировому. Достоверность полученных в работе результатов не вызывает сомнения, поставленная задача решена, защищаемые положения обоснованы. Автореферат диссертации отвечает требованиям ВАК, опубликованные материалы по теме работы отражают ее содержание. Соискатель Романчук А.Ю. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.14 – физическая химия.

Директор Международного исследовательского центра  
«Интеллектуальные материалы» ФГАОУ ВО  
"Южный федеральный университет"

д.ф.-м.н.

г. Ростов-на-Дону, 344090, ул. Зорге 5, тел. (863)2975128 e-mail: soldatov@sfedu.ru

*Александр*

Солдатов Александр Владимирович

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования  
«Южный федеральный университет»  
личную подпись *Солдатов*  
**ЗАВЕРЯЮ:**  
Специалист по кадрам  
« 13 » *А.Ю.* 20 15 г.

