

Отзыв

на автореферат диссертации Митиной Дарьи Сергеевны «Иодацетатные комплексы уранила – синтез, строение и некоторые свойства», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – неорганическая химия.

Комплексы урана играют важную роль в ядерной энергетике. При переработке и обращении с отходами урана является актуальным выбор подходящих лигандов, который основывается на данных по изучению комплексообразования. Диссертационная работа Митиной Д.С. посвящена синтезу, изучению структуры и свойств моноиодацетатсодержащих комплексов UO_2^{+} , а также выявлению роли галогенных связей в формировании их супрамолекулярной структуры.

В работе впервые синтезировано 15 моноиодацетатных комплексов уранила, методом РСА установлены их структуры и получены ИК-спектроскопические и термические характеристики. Установлено, что, кроме одного соединения, независимо от природы внешнесферного катиона, в структуре есть анион $[\text{UO}_2(\text{mia})_3]^{-}$ (mia = бидентатно связанный моноиодацетат-анион). Подробно проанализирована молекулярная и супрамолекулярная структура синтезированных соединений. Установлена важная роль галогенных связей $\text{O}\cdots\text{I}-\text{C}$ в образовании супрамолекулярной структуры изученных комплексов. Сопоставлены структуры, полученных автором двух уранилсульфатных комплексов, имеющих разное строение несмотря на идентичный состав комплексных анионов.

Имеется одно замечание. В названии и в тексте (с. 8) комплексы названы как «иодацетатные», а, например, в выводах - «моноиодацетатные».

Указанное замечание не затрагивает сути проведенного исследования. Из приведенного в автореферате списка публикаций (7 статей) следует, что основные ее результаты достаточно полно отражены в опубликованных работах, они также докладывались на различных конференциях (7 тезисов докладов).

В целом, изложенные в автореферате результаты позволяют сделать вывод, что диссертационная работа «Иодацетатные комплексы уранила – синтез, строение и некоторые свойства» по актуальности поставленной задачи, новизне, достоверности и практической значимости полученных результатов соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (пп. 9–11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции)), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Митина Дарья Сергеевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – неорганическая химия.

Головнев Николай Николаевич
д.х.н., профессор, профессор кафедры
физической и неорганической химии
служ. телефон 83912062108
e-mail ngolovnev@sfu-kras.ru
Сибирский федеральный университет, (СФУ)
Свободный пр., 82А, Красноярск, Красноярский край, 660041

07.05. 2025

Входящий № 206-4384
Дата 26 МАЙ 2025
Самарский университет

ФГАОУ ВО СФУ
Подпись *Н.Н. Головнев*
Делопроизводитель *И.И. Ширяев*
« 07 » 05 2025 г.

