

## **Синтез и строение сольвата гексабромосмата натрия с диметилсульфоксидом $[\text{Na}_2(\text{DMSO})_8][\text{OsBr}_6]$**

© Шарутин<sup>1\*</sup> Владимир Викторович, Шарутина<sup>1</sup> Ольга Константиновна, Сенчури<sup>1</sup> Владислав Станиславович и Сомов<sup>2</sup> Николай Викторович

<sup>1</sup> Химический факультет. Южно-Уральский государственный университет. Пр. Ленина, 76. г. Челябинск, 454080. Россия. Тел.: (351) 267-95-70. E-mail: [vvsharutin@rambler.ru](mailto:vvsharutin@rambler.ru)

<sup>2</sup> Физический факультет. Нижегородский государственный университет. Пр. Гагарина, 23. г. Нижний Новгород, 603950. Россия.

\*Ведущий направление; <sup>†</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** гексабромосмат натрия, диметилсульфоксид, сольват, строение.

### **Аннотация**

Взаимодействием гексабромосмата натрия с диметилсульфоксидом синтезирован сольват гексабромосмата натрия с диметилсульфоксидом  $[\text{Na}_2(\text{DMSO})_8][\text{OsBr}_6]$  (**I**), строение которого установлено методом рентгеноструктурного анализа. Кристалл **I** состоит из центросимметричных октаэдрических анионов  $[\text{OsBr}_6]^{2-}$  (Os–Br 2.4796(9), 2.4799(9), 2.4885(11) Å; BrOsBr 180°, 89.72(4)-90.26(4)°) и центросимметричных биядерных катионов  $[\text{Na}_2(\text{DMSO})_8]^{2+}$ , в которых атомы натрия связаны между собой мостиковыми атомами кислорода молекул диметилсульфоксида (Na...DMSO...Na 2.353(7), 2.381(7) Å). Каждый атом натрия координирован атомами кислорода трех терминальных молекул диметилсульфоксида (Na...OSMe<sub>2</sub> 2.176(9), 2.341(8), 2.380(8) Å). Циклы Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub> плоские, угол NaONa составляет 97.9(2)°.