

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К СТАТЬЕ

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ
СУЛЬФИДНЫХ ТРЕХЪЯДЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ МОЛИБДЕНА
С КЛАСТЕРНЫМИ ЯДРАМИ $\{Mo_3S_4\}$ И $\{Mo_3S_7\}$
МЕТОДАМИ РЕНТГЕНОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

А.Д. Федоренко¹, Г.И. Семушкина¹, Н.Н. Перегудова¹, С.А. Лаврухина¹,
А.Л. Гушин¹, Я.С. Фоменко¹, М.Н. Соколов¹, А.В. Гусельников¹, А.В. Калинин²,
А.Д. Николенко^{2,3}, Д.В. Ивлюшкин³, П.С. Заверткин³, Л.Н. Мазалов¹

¹Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия

E-mail: fedorenko@niic.nsc.ru

²Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск, Россия

³Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск, Россия

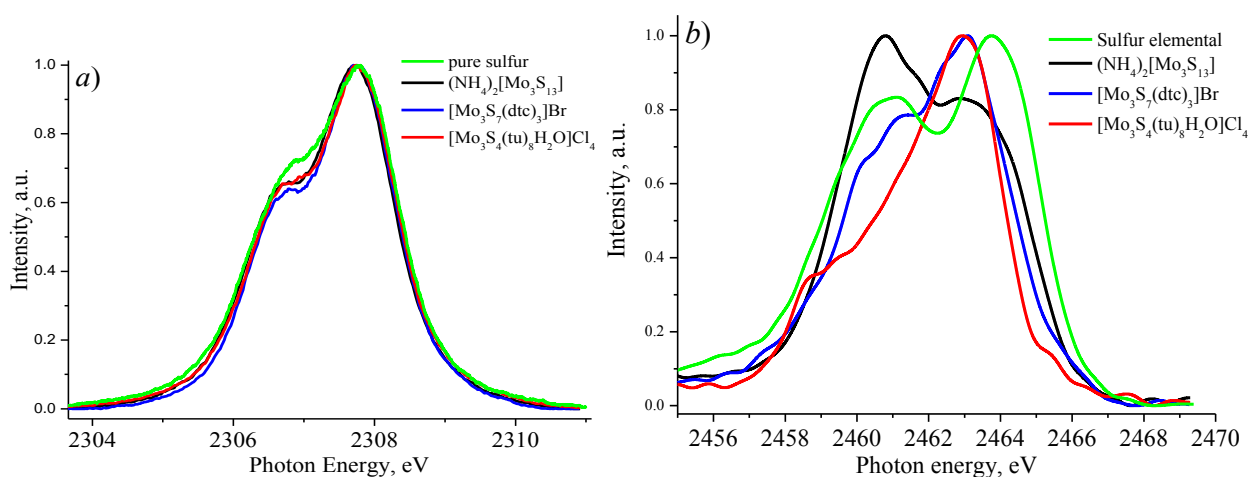


Рис. S1. РЭС S $K\alpha_{1,2}$ (a) и S $K\beta$ (b) спектры исследуемых соединений

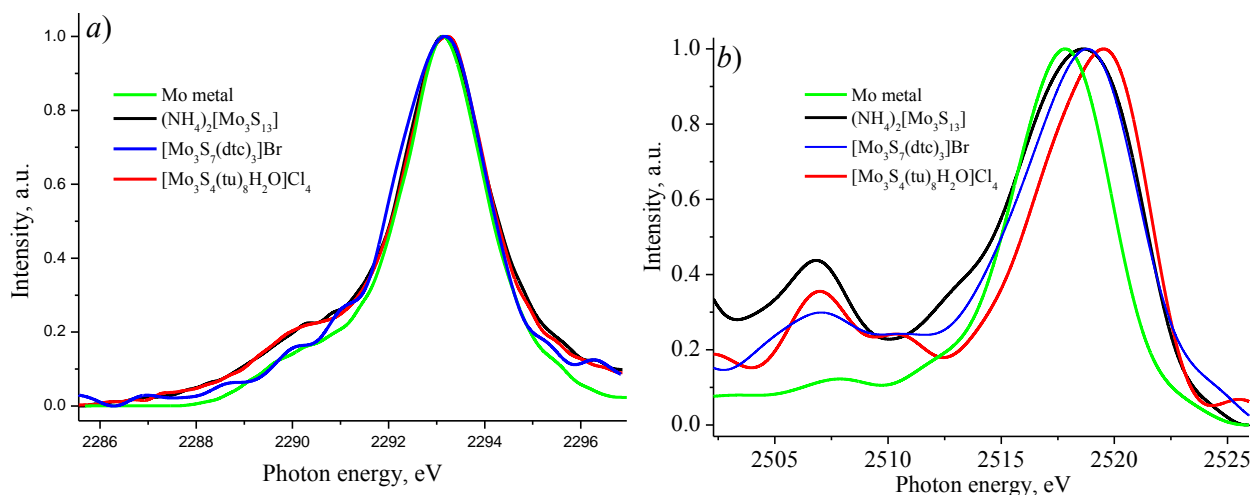


Рис. S2. РЭС Mo $L\alpha_{1,2}$ (a) и Mo $L\beta_{2,15}$ (b) спектры исследуемых соединений

Таблица S1. Энергетическое положение остовных уровней, эВ

Соединение	S $K\alpha_1$	Отнесение	Mo $L\alpha_1$
$(\text{NH}_4)_2[\text{Mo}_3\text{S}_{13}]$	2307.88	S_{br}	2293.16
	2307.52	S_{ter}	
$[\text{Mo}_3\text{S}_7(\text{dtc})_3]\text{Br}$	2307.93	S_{br}	2293.11
	2307.54	S_{ter}	
$[\text{Mo}_3\text{S}_4(\text{tu})_8\text{H}_2\text{O}]\text{Cl}_4$	2307.52	S_{br}	2293.19
	2307.87	S_{ter}	

Примечание: точность измерений ± 0.05 эВ

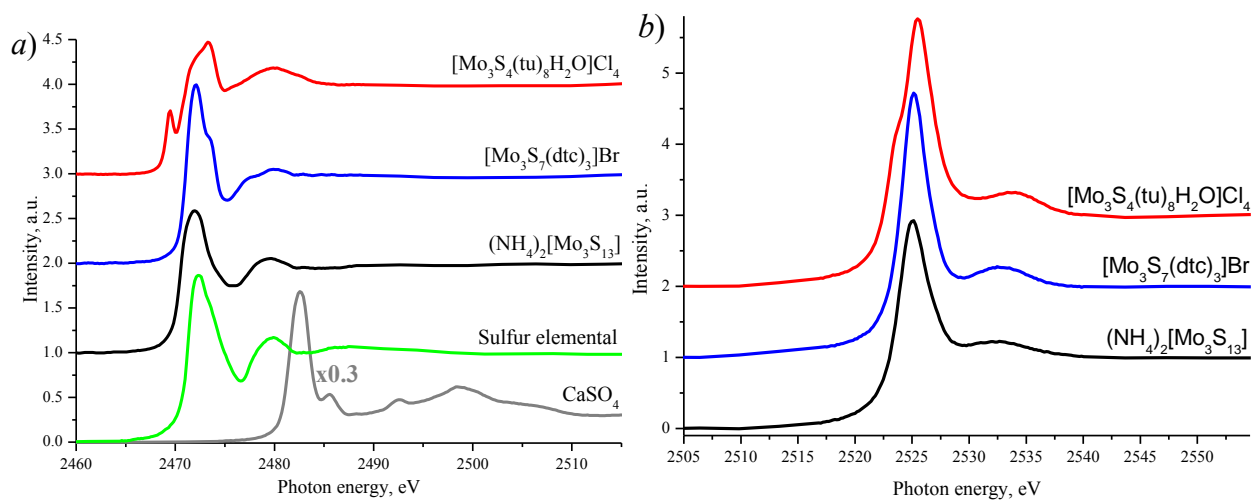


Рис. S3. S K (a) и Mo L_3 (b) XANES спектры исследуемых соединений