

Применение рентгеновской абсорбционной спектроскопии (XAS) для исследований в неорганической химии и материаловедении.

Фролов Дмитрий

асп. 2 г/о

лаборатория направленного неорганического синтеза

В современной химии перед исследователем часто встаёт вопрос взаимосвязи структуры соединения и его свойств – каталитической активности, электропроводности и т.д. Однако лабораторно доступные методы исследования – рентгеновская дифракция, ИК-, УФ- и мессбауэровская спектроскопия далеко не всегда могут дать полную информацию о структуре соединения.

Использование синхротронного излучения позволило создать новые методы, использующиеся сейчас практически повсеместно. Один из этих методов, рентгеновская абсорбционная спектроскопия (XAS), представляет собой мощный инструмент для исследования локальной геометрии и электронной структуры различных соединений.

В докладе будут обсуждаться вопросы применения XAS для исследования различных соединений и материалов: постановка эксперимента, получаемая информация, способы теоретического моделирования спектров XAS.