**Демьянец, Юрий Николаевич.  
Рентгенодифракционные исследования структуры воды при высоких температурах и давлениях : диссертация ... кандидата химических наук : 01.04.18. - Москва, 1985. - 183 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 1**

**/г ! , .У г ' ^ • ':Ду^ ^АКАДЕМИЯ НАУК"СССР И Н С Ш У Г ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МИНЕРАЛОГИИ На правах рукописи УДК 539.266 ДЕМЬЯНЕЦ Юрий Николаевич РЕНТГЕНОДИФРАКЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ВОДЫ ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ И ДАВЛЕНИЯХ Специальность 01.04.18 - кристаллография и кристаллофизика Диссертация на**

* **стр. 5**

**рентгенографических исследований были вьшолнены при нормальном давлении и температурах до IOO°G. Лишь Нартен, Денфорд и Леви, сумели провести рентгеновские дифракционные исследо­ вания воды при температурах до 200°С при давлении насыщенного па­ ра, ^ 16 бар. Однако, для дальнейшего продвижения в понимании**

* **стр. 47**

**Рентгеновская ячейка для исследования Н2О в закритической области температур и давлений Конструкция созданной нами ячейки для исследования структуры водного флюида при высоких температурах и давлениях методом энергодисперсионной дифрактометрии представлена на рис. 8. В процессе исследований были сделаны несколько**

**Оглавление диссертациикандидат химических наук Демьянец, Юрий Николаевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. ДИФРАКЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ЖИДКОЙ ВОДЫ (Литературный обзор)**

**§ I. Исследования структуры HgO методом дифракции рентгеновских лучей**

**§ 2. Дифракционные исследования структуры воды методами нейтронографии и электронографии.**

**ГЛАВА II. АППАРАТУРА ДЛЯ РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ Н20 ПРИ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ И ДАВЛЕНИЯХ**

**§ I. Рентгеновские ячейки для исследования жидкостей при высоких Т-Р параметрах.**

**§ 2. Метод энергодисперсионной дифрактометрии**

**§ 3. Рентгеновская ячейка для исследования HgO в закритической области температур и давлений**

**§ 4. Аппаратура для энергодисперсионной дифрактометрии**

**§ 5. Контрольные измерения.**

**ГЛАВА III. ПОЛУЧЕНИЕ И ОБРАБОТКА ДИФРАКЦИОННЫХ ДАННЫХ ПО РАССЕЯНИЮ РЕНТГЕНОВСКИХ ЛУЧЕЙ Н**

**§ I. Измерение интенсивности рассеяния**

**§ 2. Предварительная обработка данных по рассеянию HgO, полученных энергодисперсионным методом.**

**§ 3. Вычисление функций структурно-чувствительной составляющей рассеяния.**

**§ 4. Расчет функций радиального распределения**

**ГЛАВА 1У. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И ДАВЛЕНИЯ НА БЛИЖНЮЮ УПОРЯДОЧЕННОСТЬ В ЖИДКОЙ И НАДКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЕ**

**§ I. Влияние Р-Т условий на функцию структурночувствительной составляющей рассеяния**

**§ Z. Функции радиального распределения при различных температурах и давлениях.**

**ГЛАВА У. СТРОЕНИЕ ПЕРВОЙ КООРДИНАЦИОННОЙ СФЕРЫ. СТРУКТУРА ВОДЫ.**