

В.И. Сергиенко, О.Л. Щека

**РЕНТГЕНОВСКАЯ  
ЭМИССИЯ ПАРОВ  
ХЕЛАТНЫХ  
КОМПЛЕКСОВ**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

---

Институт химии

*В.И. Сергиенко, О.Л. Щека*

**РЕНТГЕНОВСКАЯ ЭМИССИЯ  
ПАРОВ ХЕЛАТНЫХ КОМПЛЕКСОВ**



Владивосток • Дальнаука  
2003

УДК 537.531:535.3+539.194

*Сергиенко В.И., Щека О.Л.* Рентгеновская эмиссия паров хелатных комплексов. Владивосток: Дальнаука, 2003. 81 с. ISBN 5-8044-0372-9.

В монографии показаны возможности рентгеновской эмиссионной спектроскопии как метода изучения электронного строения хелатных соединений различных элементов. Подробно рассмотрены вопросы совместного использования данных газофазного эксперимента и квантовохимических расчетов.

Монография может быть рекомендована в качестве учебного пособия для студентов и аспирантов, изучающих строение вещества, спектроскопию и квантовую химию.

Табл. 7. Ил. 18. Библиогр. 154 назв.

*Sergienko V.I., Shcheka O.L.* X-ray emission of the vapors of chelate compounds. Vladivostok: Dalnauka, 2003. 000 p. ISBN

A possibility of X-ray emission spectroscopy as a method of studying an electronic structure of chelate compounds of different elements is shown in monograph. The questions of joint use of results of gaseous experiment and quantum chemical calculations are considered in details.

Monograph can be recommended as a reference book for students and post-graduate students, studying structure of matter, spectroscopy and quantum chemistry.

Рецензент: д.ф.-м.н. *А.И. Черодниченко*

## Оглавление

Введение.....	5
<i>Глава 1. Формирование и интерпретация рентгеновских эмиссионных спектров .....</i>	7
<i>Глава 2. Квантовохимические модели .....</i>	18
<i>Глава 3. Электронное строение хелатных соединений.....</i>	30
Монохелаты бора.....	30
Бис-хелаты меди .....	38
Трис-хелаты переходных металлов.....	45
Трис-хелаты алюминия .....	68
Литература .....	72

## Content

Introduction .....	5
<i>Chapter 1. Principles of forming X-Ray emission spectra .....</i>	7
<i>Chapter 2. Quantum chemical models .....</i>	18
<i>Chapter 3. Electronic structure of chelate compounds .....</i>	30
Boron mono-chelate compounds .....	30
Copper bis-chelate compounds .....	38
Tris-chelate compounds of transition metals .....	45
Aluminum tris-chelate compounds .....	68
Bibliography.....	72