**Зарецкий, Юрий Григорьевич.**

**Особенности структуры и колебательные спектры силленитов : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.10. - Ленинград, 1984. - 189 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Зарецкий, Юрий Григорьевич**

**СИЛЛЕНЙТОВ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.**

**§1.1. Структура силленитов.**

**§ 1.2. Выращивание силленитов.**

**§ 1.3. Общие свойства и применение силленитов**

**§ 1.4. Колебательные спектры силленитов**

**§ 1.5. Выводы.**

**ГЛАВА 2. ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ ВАЛЕНТНЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ**

**АТОМАМИ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ СИЛЛЕНИТОВ**

**§ 2.1. Определение координат всех атомов в элементарной ячейке Bi12 02О , &i1zG-t02D и BLf2Ti02O**

**§ 2.2. Анализ структуры базиса решетки силленитов**

**§ 2.3. Построение валентных связей между атомом кислорода и окружающими его атомами металла и висмута**

**§ 2.4. Построение валентных связей между атомом кислорода 0/2/ и окружающими его атомами висмута**

**§ 2.5. Построение валентных связей между атомом кислорода О/j/ и окружающими его атомами висмута**

**§ 2.6. Анализ ближайшего окружения атома висмута**

**§ 2.7. Выводы.**

**ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТЫ.**

**§ 3.1. Установка для изучения комбинационного рассеяния света.**

**§ 3.2. Установка для изучения спектров инфракрасного отражения и пропускания**

**§ 3.3. Спектры комбинационного рассеяния света**

**Bli2Sl02o у 3l12Mzo и Bi12 Ti $**

**§ 3.4. Спектры инфракрасного отражения и пропускания E^UfgSiOxo » Bl^2G~g02q и Bl12Ti02O**

**§ 3.5. Выводы.**

**ГЛАВА 4. РАСЧЕТ ЧАСТОТ НОРМАЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ B>i125i026 , В'Ч2(те02о и**

**BifgTiOgQ**

**§ 4.1. Предварительные замечания.**

**§ 4.2. Расчет частот нормальных колебаний группы атомов**

**§ 4.3. Расчет частот нормальных колебаний семнадцатиатомной структуры Me(0(3)Bis . ИЗ**

**§ 4.4. Расчет частот нормальных колебаний правильной пирамидальной структуры 0(2) Вь^**

**§ 4.5. Анализ результатов проведенных расчетов**

**§ 4.6. Выводы.**