**Низаметдинова, Мунира Анваровна.**

**Электронный и фононный спектры цепочечных кристаллов со структурой TlSe : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.10. - Баку, 1984. - 274 с. : ил.**

**Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Низаметдинова, Мунира Анваровна**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. СПЕКТРЫ ДЛИННОВОЛНОВОГО ИК ОТРАЖЕНИЯ СЕЛЕНИДА**

**ТАЛЛИЯ И ЕГО АНАЛОГОВ.**

**§ I. Структура кристалла и симметрия.**

**§ 2. Классификация нормальных колебаний и уравнения движения атомов кристаллической решетки.**

**§ 3. Спектры отражения селенида таллия и его аналогов в области остаточных лучей.4**

**ГЛАВА П. СПЕКТРЫ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СЕЛЕНИДА**

**ТАЛЛИЯ И ЕГО АНАЛОГОВ.**

**§ I. Спектры комбинационного рассеяния ПЫЛЬ.**

**Tf In 5ел , 1пТе**

**§ 2. КРС в системе твердых растворов Т(Ье ~Т15.**

**§ 3. Влияние давления на КР-спектры.**

**ШВА Ш. ДИНАМИКА РЕШЕТКИ СЕЛЕНИДА ТАЛЛИЯ.**

**§ I. Построение динамической матрицы селенида таллия.**

**§ 2. Вычисление упругих постоянных кристалла Т{3е**

**§ 3. Расчет фононного спектра селенида таллия.XI**

**§ 4. Динамика решетки и удельная теплоемкость селенида таллия.Ц**

**§ 5. Правила отбора для неупругого рассеяния нейтро нов в кристалле TP Se .JL**

**ГЛАВА 17. ИЗМЕНЕНИЕ СИММЕТРИИ КРИСТАЛЛА ПРИ**

**ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДАХ ВТОРОГО РОДА.**

**§ I. Термодинамическая теория фазовых переходов второго рода.**

**§ 2. Теоретико-групповой анализ фазсвых переходов второго рода в / {Зе**

**ШВА У. ОПТИЧЕСКИЕ СПЕКТРЫ СЕЛЕНИДА ТАЛЛИЯ.**

**§ I. Спектры поглощения селенида таллия.**

**§ 2. Спектры отражения 77\*15е**

**§ 3. Крамерс-Крониг анализ спектров отражения селенида таллия.**

**§ 4. Спектры термоотражения селенида таллия.**

**§ 5. Интерпретация структур оптических спектров отражения и термоотражения на основе рассчитанной зонной структуры.**

**ГЛАВА У1. ЗОННАЯ СТРУКТУРА СЕЛЕНИДА ТАЛЛИЯ И ЕГО**

**АНАЛОГОВ**

**§ I. Расчет зонной структуры селенида таллия и его аналогов методом псевдопотенциала.**

**§ 2. Анализ происхождения зонных состояний на основе метода линейных комбинаций атомных орбиталей**

**ЛКАО).**

**§ 3. Внутризонная плотность электронных состояний в Tf5e**

**ГЛАВА УП. ЯВЛЕНИЯ ПЕРЕНОСА В СЕЛЕНИДЕ ТАЛЛИЯ.**

**§ I. Анизотропия кинетических коэффициентов селе нида таллия.**

**§ 2. Интерпретация анизотропии эффекта Холла и электропроводности кристаллов / £Ьо**

**§ 3. Анизотропия эффекта Холла и электропроводности кристаллов 77 <5 е под давлением.**

**§ 4. Влияние давления и температуры на электропроводность и эффект Холла кристаллов <3е в области примесной проводимости. Определение барического коэффициента приведенного уровня Ферми.**

**ВЫВОДЫ.**