**Захидов, Эркин Агзамович.  
Четырехфотонные процессы в стеклянных волоконных световодах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Москва, 1984. - 128 с. : ил.больше**

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

* **стр. 1**

**7 . ' • ) • • ' •' '\ I А К А Д Е М И Я НАУК СССР ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ На правах рукописи уда 621.373.7 ЗАХИДОВ ЭРКИН АГЗАМОВИЧ ЧЕЩРЕХФОТШНЫЕ НЕЛИНЕЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СТЕКЛЯННЫХ ВОЛОКОННЫХ СВЕТОВОДАХ (01.04,04 - физическая электроника, в том числе квантовая) Д и с с е р т а ц и я на соискание ученой степени**

* **стр. 1**

**физико-математических наук старший научный сотрудник А.Я.КАРАСИК Москва - 1984 г. - 2 ОГЛАВЛЕНИЕ Стр. ВВЕДЕНИЕ 4 'ЛАВА I. ЧЕШРЕХФОТОННЫЕ НЕЛИНЕЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СТЕКЛЯННЫХ ВОЛОКОННЫХ СВЕТОВОДАХ (СВС) (Обзор литературы) § I. Оптические свойства СВС § 2. Теоретическая модель четырехфотонного нелиней­ ного процесса § 3. Четырехфотонные**

* **стр. 46**

**!арьировалась от 4\*10 до I'lO . Четырехфотонный процесс иссле­ довался, в частности, в одномодовых двулучепреломляющих светово­ дах с эллиптичной сердцевиной. § 3. Четырехфотонные процессы при "двухмодовой" накачке. Экспериментальные результаты [ Ю , 77J При накачке отрезков маломодовых СВС (параметры исследован[ых**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Захидов, Эркин Агзамович**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ЛАВА I. ЧЕТЫРЕХФОТОННЫЕ НЕЛИНЕЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СТЕКЛЯННЫХ**

**ВОЛОКОННЫХ СВЕТОВОДАХ (СВС) (Обзор литературы).**

**§ I. Оптические свойства СВС**

**§ 2. Теоретическая модель четырехфотонного нелинейного процесса.**

**§ 3. Четырехфотонные процессы в СВС (Обзор литературы)**

**ЛАВА П. ЧЕТЫРЕХФОТОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В МАЛОМОДОВЫХ СВС.**

**§ I. Межмодовый фазовый синхронизм в СВС.**

**§ 2. Методика экспериментов.**

**§ 3. Четырехфотонные процессы при "двухмодовой" накачке. Экспериментальные результаты**

**§ 4. Четырехфотонные процессы при "одномодовой" накачке. Экспериментальные результаты.**

**ЛАВА Ш. МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ**

**СВЕТОВОДА НА ОСНОВЕ ЧЕТНРЕХФОТОННЫХ ПРОЦЕССОВ.**

**§ I. Спектральная ширина параметрического усиления в СВС.**

**§ 2. Исследование дисперсионных характеристик СВС.**

**§ 3. Частотное расщепление ^^ц " М0Д в эллиптичном СВС.**

**§ 4. Четырехфотонные процессы в двулучепреломляющем СВС**

**ЛАВА 1У. НЕЛИНЕЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ БИГАРМОНИЧЕСКОЙ ЛАЗЕРНОЙ НАКАЧКЕ СВС**

**§ I. Методика экспериментов.**

**§ 2. Когерентное антистоксово рассеяние света . gj**

**§ 3. Генерация узкополосного стоксова излучения.**

**§ 4. Широкополосное антистоксово рассеяние света в СВС**