**Киселев, Александр Михайлович.
Проебразование временных, спектральных и пространственных характеристик лазерного излучения при трехволновом параметрическом взаимодействии световых волн и вынужденном рассеянии Мандельштама-Бриллюэна : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Горький, 1985. - 190 с. : ил.больше**

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

* **стр. 1**

**f/:ff-/A2<ff-s А К А Д Е М И Я ИНСТИТУТ НАУК С С С Р ПРИЕСЛАДНОЙ ФИЗШШ На п р а в а х р у к о п и с и Киселев А л е к с а н д р Михайлович УДК 621.373.826 ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ВРЕМЕННЫХ, СПЕКТРАЛЬНЫХ И ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ТРЕХВОЛНОВОМ ПАРАМЕТРИЧЕСКОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ СВЕТОВЫХ ВОЛН И ВЫНУЖДЕННОМ РАССЕЯНИИ МАНДЕЛЪПП'АМА-БРЙЛЛЮЭНА 01.04.04 - физическая...**

* **стр. 4**

**вынужденного рассеяния и параметрические процессы. В настоящей диссертации рассматриваются методы, основанные на обратном вынужденном рассеянии Мандельштама-Бриллюэна (ВРМБ)[1] и трехволновом параметрическом взаимодей­ ствии световых волн в нелинейных кристаллах [2"5] . Эти явления широко применяются для создания эффективных преобразователей про­ странственной структуры, временных и...**

* **стр. 162**

**временных, спектральных и пространственных характеристик лазерного излучения, основанных на вынужденном рассеянии Мандельштама-Бриллгоэна и трехволновом параметрическом взаимодействии световых волн. Основные результаты, полученные в диссертации, формулируют­ ся следующим образом. 1. Экспериментально обнаружено и подтверждено теоретически­ ми расчетами, что при развивающемся от уровня спонтанных...**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Киселев, Александр Михайлович**

**ВВЕДЕНИЕ**

**1. РАЗРАБОТКА ИСТОЧНИКА НАКАЧКИ.**

**1.1. Введение**

**1.2. Задающий генератор, перестройка и стабилизация его частоты с помощью анизотропных пластинок**

**1.3. Система удвоения частоты**

**1.3.1. Способ ориентирования элемента удвоения по направлению скалярного синхронизма**

**1.3.2. Особенности разрушения нелинейных водорастворимых кристаллов лазерными импульсами**

**1.4. О временных и спектральных характеристиках люминесценции селено-кадмиевых стекол в поле лазерного излучения**

**1.5. Выводы**

**2. ИССЛЕДОВАНИЕ ВРЕМЕННОЙ МОДУЛЯЦИИ ОТРАЖЕННОГО И ПРОХОДЯЩЕГО СВЕТА ПРИ ВЫНУЖДЕННОМ РАССЕЯНИИ МАНДЕЛЬШТАМА-БРИЛЛЮЭНА В ПРОТЯЖЕННЫХ СРЕДАХ.**

**2.1. Введение**

**2.2. Переходные нестационарные процессы при обратном BP узкополосных импульсов в протяженных средах.**

**2.3. Формирование предвестника при ВРМБ в протяженных средах**

**2.4. Модуляция интенсивности проходящего и отраженного ВРМБ-зеркалом сЕета**

**2.5. Выеоды**

**3. РАЗРАБОТКА. И ИССЛЕДОВАНИЕ 0ДН0РЕ30НАТ0РНЫХ**

**ПРИЗМЕННЫХ ПГС С НЕКОЛЛИНЕАРНЫМИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ.**

**3.1. Введение**

**3.2. Основные типы ПГС с призменными отражателями**

**3.3. Экспериментальное исследование призменного**

**ОПГС I типа**

**3.4. Экспериментальное исследование призменного**

**ОПГС П типа**

**3.5. Выводы**

**4. ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ СМЕСИТЕЛИ СВЕТОВЫХ ВОЛН**

**С ОВФ-ЗЕРКАЛАМИ.**

**4.1. Введение**

**4.2. Компенсация неоднородностей нелинейных оптических элементов в схемах удвоенной частоты лазерного излучения**

**4.3. Компенсация искажений волноеого фронта е пучке излучения первой гармоники при удвоении его частоты**

**4.4. Обращение волнового фронта лазерного излучения с промежуточным переводом его частоты в другой диапазон длин волн**

**4.5. Выводы**