**Качинский, Александр Вячеславович.
Активная синхронизация мод и внутрирезонаторная генерация второй гармоники в импульсных неодимовых лазерах на стекле и иттрий-алюминиевом гранате : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Минск, 1984. - 155 с. : ил.больше**

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

* **стр. 1**

**АКАДЕ1Ш1 НАУК БЕЛОРУССКОЙ ССР ОРДЕНА ТРУДОЮГО КРАСНОГО ЗНА1У1ЕНИ ИНСТИТУТ ФИЗИКИ На правах рукописи КАЧИНСКИЙ АЛЕКСАНДР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ УДК 621.373 АКТИВНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ МОД И ВНУТРИРЕЗОНАТОРНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ ВТОРОЙ ГАРМОНИКИ В ИМПУЛЬСНЫХ НЕОДИМОВЫХ ЛАЗЕРАХ НА СТЕКЛЕ И ИТГРИЙ-АЛЮ1#1НИЕВ0М ГРАНАТЕ 01.04,04**

* **стр. 2**

**40 49 55 65 72 73 78 86 иттрий-алгоминиевом гранате и на стекле cNd для генерации УКИ Глава Ш. Внутрирезонаторная генерация второй гармоники в импульсных неодимовых лазерах на стекле и иттрийалюминиевом гранате с активной синхронизацией мод § 3.1. Внутрирезонаторная генерация второй гармоники в лазере с активной синхронизацией мод...**

* **стр. 22**

**а минимальная длительность достигается при примерно полуторократном превьш1ении порога генерации. 4. Метод чисто активной синхронизации мод в лазерах на неодимовом стекле не обеспечивает столь эффективного сокращения дли­ тельности УКИ, как в лазерах на кристаллах рубина и ИАГ: N d \*. 5. Внутрирезонаторная генерация второй гармоники в лазерах с активной синхронизацией мод сильно влияет на...**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Качинский, Александр Вячеславович**

**Введение**

**Глава I. Экспериментальное исследование активной синхронизации мод в импульсно-периодиче-ских НАГ: Ис1 -лазерах.**

**§ 1.1. Описание экспериментальной установки**

**§ 1.2. Методика определения параметров ВЧ модуляторов**

**§ 1.3. Исследование характеристик УКИ, генерируемых импульсно-периодическим ИАГ:Ыс1 -лазером с активной синхронизацией мод при быстром включении добротности.**

**§ 1.4. Сокращение длительности УКИ в лазере со ступенчатым управлением добротностью резонатора**

**§ 1.5. Исследования ИАГ:Ыс1 -лазера с внутрирезонаторным модулятором, управляемым смешанным напряжением при плавном включении добротности**

**§ 1.6. Генерация наносекундных импульсов в -лазере с шестиметровым резонатором при активной синхронизации мод.**

**Глава П. Некоторые особенности генерации УКИ в лазерах на неодимовом стекле с активной синхронизацией мод.**

**§ 2.1. Генерация УКИ лазером на неодимовом стекле с активной синхронизацией мод при быстром включении добротности**

**§ 2.2. Измерение длительности УКИ лазера на стекле с неодимом методом светоиндуцированной распределенной обратной связи в растворах органических красителей и с помощью электронно-оптической камеры.**

**§ 2.3. Активная синхронизация мод в лазере на фосфатном стекле сИс! при короткоимпульсной накачке**

**§ 2.4. Качественный анализ эффективности процесса активной синхронизации мод в лазерах на иттрий-алгоминиевом гранате и на стекле сЫс|3для генерации УКИ.**

**Глава Ш. Внутрирезонаторная генерация второй гармоники в импульсных неодимовых лазерах на стекле и иттрий-алюминиевом гранате с активной синхронизацией мод.**

**§ 3.1. Внутрирезонаторная генерация второй гармоники в лазере с активной синхронизацией мод в отсутствие обратной связи на удвоенной частоте. (Однопроходная ВРГВГ:теория и эксперимент).**

**§ 3.2. Внутрирезонаторная генерация второй гармоники в ИАГ: Ыс!-лазере с обратной связью на удвоенной частоте: теория и эксперимент . ИЗ**