**Федоров, Владимир Вадимович.**

## Лазеры на кристаллах LiF с центрами окраски и лазерная спектроскопия ионов Nd3+ в кристаллах CaF2 : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.21. - Москва, 1999. - 177 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Федоров, Владимир Вадимович

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 Использование кристаллов с центрами окраски при создании лазерных источников излучения для спектроскопических исследований

1.1 Обзор литературы

а) Центры окраски в щелочно-галлоидных кристаллах

б) Некоторые общие свойства центров окраски

в) Использование ЫР:Б2" кристаллов в качестве пассивных модуляторов добротности и активных сред для твердотельных перестраиваемых лазеров

1.2 Стабилизация энергии излучения УАС:Ш3 лазера с пассивным

затвором на основе кристаллов 1лЕ:Р2~

1.3 Эффективные лазеры на основе кристаллов ЬШ^г"

1.4 Лазеры на основе кристаллов ШчБг" с перестраиваемым коллинеарным акустооптическим фильтром

1.5 Перестраиваемые пикосекундные лазеры на основе кристаллов ЫБ^г"

1.6 Многочастотная и широкополосная лазерная генерация на основе кристаллов с ЦО

Выводы к первой главе

ГЛАВА 2 Исследование агрегатных оптических центров иона неодима во фторидных кристаллах с помощью когерентных методов лазерной спектроскопии.

2.1 Введение

2.2 Неоднородное расщепление и уширение линий поглощения иона Ыс13+ в кристаллах СаБ2

2.3 Селективное насыщение линий поглощения М и N центров в кристалле СаР2:Ш3+

2.4 Оптическая эхо-спектроскопия и фазовая релаксация ионов Ш3+ в кристаллах СаБг

Выводы ко второй главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЛИТЕРАТУРА