**Меликян, Армен Овикович.**

## Теория квазиэнергетических состояний в применении к нелинейной оптике : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.02. - Аштарак, 1982. - 191 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Меликян, Армен Овикович

Введение

Краткая характеристика работы.б

ГЛАВА I. Приближенные методы вычисления

§1. Обзор.

§2. Метод Хилла и спектр квазиэнергий.

§3. Двухуровневая система

§4. Асимптотически сильная связь

§5. Адиабатические процессы

ГЛАВА П. Эффекты спонтанного излучения в сильном поле

§6. Обзор литературы. Иолуклассическая теория излучения

§7. Применения полуклассической теории излучения

§8. Уравнения для матричных элементов операторов атома, взаимодействующего с квантованным полем, в представлении КЭС.

§9. Теорема регрессии. Среднее число рассеянных фотонов

§10. Приближение неперекрывающихся линий.

§11. Связь с полуклассической теорией излучения. Примеры.

ГЛАВА Ш. Метод КЭС в задачах о взаимодействии волн в среде

§12. Обзор литературы.

§13. Квазиэнергия как эффективный гамильтониан взаимодействия волн накачки и третьей гармоники.

§14. Зависимость эффективности преобразования в третью гармонику от параметров.

§15. Зависимость интенсивности ТГ от координаты и времени

§16. Теория генерации волн с суммарными и разностными частотами

ГЛАВА 1У.Влияние резонансной передачи возбуждения между атомами на взаимодействие с сильным световым полем

§17. Обзор литературы

§18. Деполяризация электронного комбинационного рассеяния в парах калия

§19. Давыдовский экситон в сильном поле.

ГЛАВА У. Двухуровневый атом с адиабатически модулированной частотой переходы в сильном поле

§20. Обзор литературы

§21. Модуляция частоты перехода классической случайной функцией времени

§22. Матрица плотности двухуровневого атома, взаимодействующего с полем излучения и с фононами

ГЛАВА У1.Некоторые вопросы нелинейной оптики полупроводников

§23. Обзор литературы

§24. Квазиэнергетический спектр узкозонного полупроводника в сильном монохроматическом

§25. Параметрическая генерация разностной частоты в полупроводнике

Дополнение А.

Дополнение Б.