**Золотовский, Игорь Олегович.**

## Распространение оптических импульсов в длиннопериодических волоконных световодах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.05. - Ульяновск, 1999. - 134 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Золотовский, Игорь Олегович

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1. Волоконные световода, общие сведения

1.1 Структура волоконных световодов

1.2 Оптические потери и дисперсионные эффекты в волоконных световодах

1.3 Нелинейные эффекты в волоконных световодах. Общие сведения

1.4 Распределенно-связанные волны в волоконных световодах ' ■

Глава 2. Преобразование и трансформация оптического импульса в двухмодовом периодически неоднородном ВС

2.1 Распространение квазимонохроматического излучения в периодически неоднородных ВС

2.2 Преобразование и трансформация оптического импульса

2.3 Динамика частотно-модулированных оптических импульсов в двухмодовых периодических ВС

2.4 Периодические двухмодовые ВС с комплексной диэлектрической проницаемостью

Глава 3. Нелинейные эффекты в периодически неоднородных

волокнах

3-1 Солитоноподобные импульсы в периодических волокнах

3.2 Параметрическая неустойчивость волнового пакета в

периодически неоднородном нелинейном ВС

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ

П.1 Вывод уравнения связанных волн для импульсного режима распространения волновых пакетов в периодических

ВС

П.2 Волновые уравнения для парциальных импульсов...119 ЛИТЕРАТУРА