

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Лекция 1. Солитоны - что это такое и где встречается?	7
Лекция 2. Уравнение Кортевега - де Вриза и его решения	11
Лекция 3. Континуальный подход в нелинейной упругости.	21
Лекция 4. Нелинейное уравнение с двумя дисперсиями	27
Лекция 5. Волны в нелинейно упругих неоднородных волноводах	33
Лекция 6. Солитоны в двумерных волноводах - пластинах	41
Лекция 7. Уединенные волны в тонком слое на полупространстве	47
Лекция 8. Нелинейные уравнения с диссипацией	53
Лекция 9. Точные решения нелинейного уравнения реакции-диффузии	62
Лекция 10. Законы сохранения, интегрируемость и краевые задачи	70
Лекция 11. Физические эксперименты по возбуждению солитонов в твердотельных волноводах	78
Лекция 12. Численное моделирование распространения солитонов в твердотельных волноводах	87
Литература для подготовки к экзамену	105
Дополнительная литература по курсу лекций	107