

УДК 535.(075.8)
ББК 22.34
П21

Рецензенты: *Б.И. Голубь, Л.Н. Тимашова*

- П21 **Пахомов И.И., Хорохоров А.М.**
Прохождение излучения через границу раздела однородных изотропных сред: Учеб. пособие. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. – 42 с.: ил.
ISBN 5-7038-
Рассмотрены явления, возникающие при падении электромагнитной волны на границу раздела однородных изотропных сред. Проанализированы два наиболее важных с практической позиции случая границы раздела: диэлектрик – диэлектрик и диэлектрик – металл. Приведен вывод уравнений Френеля, амплитудных и энергетических коэффициентов отражения и пропускания. Особое внимание уделено поляризационным преобразованиям волны при отражении от границы раздела и прохождении через нее.
Для студентов 3-го курса, обучающихся по направлению «Оптотехника».
Ил. 14. Библиогр. 6 назв.

**УДК 535(075.8)
ББК 22.34**

ISBN 5-7038-

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Прохождение электромагнитной волны через границу раздела однородных диэлектрических сред	3
1.1 Уравнения Френеля	3
1.2. Энергетические коэффициенты отражения и пропускания. Поляризация света при отражении и преломлении	13
1.3. Матричное описание пропускания и отражения	16
1.4. Падение света под углом, большим предельного	18
2. Металлооптика	25
2.1. Распространение волны в проводнике	26
2.2. Амплитудные и поляризационные параметры отраженной волны	32
3. Примеры	35
Список литературы	40