

УДК 530.145(075.8)

ББК 22.31

П21

Рецензенты: *Б.И. Голубь, А.Н. Тимашиова*

**Пахомов И.И.**

П21 Квантовая теория излучения. Взаимодействие излучения с веществом : учеб. пособие / И.И. Пахомов, А.М. Хорохоров. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 34, [2] с. : ил.

Изложены основы квантовой теории излучения и взаимодействия излучения со средой. На основе квантовой теории излучения, предложенной Эйнштейном, и закона Бугера в дифференциальной форме рассмотрено взаимодействие излучения со средой (в том числе и с отрицательным коэффициентом поглощения).

Для студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, изучающих курсы «Основы оптики» и «Физические основы квантовой электроники».

УДК 530.145(075.8)

ББК 22.31

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Квантовая теория излучения. Коэффициенты Эйнштейна.....	3
2. Вероятностный метод анализа квантовых систем.....	11
3. Прохождение излучения через вещество.....	16
4. Структурные схемы лазера и лазерного усилителя.....	27
<i>Приложение. Примеры решения задач</i> .....	29
Литература .....	34