

УДК 621.375.826 + 615.849.19
ББК 53.54+32.86.5
Ж81

Рецензент *С. Б. Одинокоев*

Жорина Л. В.

Ж81 Изучение особенностей рассеяния лазерного излучения в модельных биосредах : метод. указания к выполнению лабораторной работы по курсу «Основы взаимодействия физических полей с биообъектами» / Л.В. Жорина, Г.Н. Змиевской; под ред. И.Н. Спиридонова. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 15, [1] с. : ил.

Кратко изложено описание процессов рассеяния и поглощения при взаимодействии электромагнитного излучения оптического диапазона с различными средами. Приведены основные расчетные формулы. Рассмотрены применения результатов решения прямых и обратных задач светорассеяния в медицине и биологии. Дана методика измерения индикатрис рассеяния с применением волоконно-оптических датчиков.

Для студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана, изучающих курс «Основы взаимодействия физических полей с биообъектами».

УДК 621.375.826 + 615.849.19
ББК 53.54+32.86.5

У ч е б н о е и з д а н и е

Жорина Лариса Валерьевна
Змиевской Григорий Николаевич

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАССЕЯНИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В МОДЕЛЬНЫХ БИОСРЕДАХ

Редактор *О. М. Королева*
Корректор *М. А. Василевская*
Компьютерная верстка *А. А. Рязанцева*

Подписано в печать 20.11.09. Формат 60×84 1/16.
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 100 экз. Изд. № 173.
Заказ

Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана.
Типография МГТУ им. Н. Э. Баумана.
105005, Москва, 2-я Бауманская ул., 5.

© МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Краткие сведения из теории	7
Прикладное значение решения прямых и обратных задач светорассеяния	13
Порядок выполнения работы	14
Контрольные вопросы и задания	15
Литература	16