

УДК 373.53(075.8)  
ББК 22.3  
Ж81

Издание доступно в электронном виде на портале *ebooks.bmstu.ru*  
по адресу: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/69/book81.html>

Специализированный учебно-научный центр

Кафедра «Основы физики»

*Рекомендовано Научно-методическим советом  
МГТУ им. Н. Э. Баумана в качестве учебного пособия*

Рецензенты: д-р пед. наук, профессор *В. А. Макаров*,  
канд. физ.-мат. наук, доцент *Г. Н. Змиевской*

**Жорина Л. В.**

Ж81 Сборник задач по квантовой физике для профильных образовательных учреждений : учеб. пособие / Л. В. Жорина, Б. С. Старшинов. — М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. — 44, [4] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-3981-2

В конспективной форме изложены основные законы и понятия разделов физики «Квантовые свойства излучения» и «Квантовая оптика». Приведены задачи и решения к ним по указанным разделам. Это поможет учащимся при подготовке к ЕГЭ, олимпиадам, практическим занятиям и лабораторным работам.

Для учащихся физико-математического лицея № 1580 при МГТУ им. Н.Э. Баумана, изучающих курс физики по углубленной программе в соответствии с тематическим планом кафедры «Основы физики» (СУНЦ-2) при МГТУ им. Н. Э. Баумана.

УДК 373.53(075.8)  
ББК 22.3

ISBN 978-5-7038-3981-2

© МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014  
© Оформление. Издательство  
МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Основные законы и понятия .....	3
2. Условия задач .....	7
2.1. Энергия, масса, импульс фотона .....	7
2.2. Давление света.....	10
2.3. Фотоэффект. Комптоновское рассеяние .....	12
3. Решения задач .....	17