

УДК 535.4
ББК 22.343.4
Г63

Издание доступно в электронном виде по адресу
ebooks.bmstu.press/catalog/70/book2023.html

Факультет «Фундаментальные науки»
Кафедра «Физика»

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

Голяк, И. С.

Г63 Дифракция света на круглом отверстии, непрозрачном диске и на щели : учебно-методическое пособие / И. С. Голяк, А. С. Табалина, И. Л. Фуфурин ; под ред. А. Н. Морозова. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. — 21, [3] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5147-0

Издание содержит материалы для изучения явления дифракции на препятствиях различного вида. Изложены краткие теоретические сведения о дифракции света на круглом отверстии, непрозрачном диске и на щели. Представлено описание лабораторной установки, приведены указания по выполнению лабораторной работы О-87 и обработке результатов измерений.

Для студентов второго курса всех факультетов МГТУ им. Н.Э. Баумана, изучающих дисциплины «Физика», «Физика и естествознание».

УДК 535.4
ББК 22.343.4

ISBN 978-5-7038-5147-0

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019
© Оформление. Издательство
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019

Содержание

Предисловие	3
Теоретическая часть	5
Дифракция Фраунгофера на круглом отверстии	8
Дифракция Фраунгофера на щели	11
Экспериментальная часть	13
Схема экспериментальной установки	13
Подготовка экспериментальной установки к работе	15
Задание 1	17
Задание 2	19
Задание 3	19
Требования к отчету о лабораторной работе	21
Контрольные вопросы	21
Литература	22