

СБОРНИК ЗАДАЧ
ПО ОБЩЕМУ КУРСУ
ФИЗИКИ

ОПТИКА



СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ОБЩЕМУ КУРСУ ФИЗИКИ

ОПТИКА

ИЗДАНИЕ ЧЕТВЕРТОЕ,
ПЕРЕРАБОТАННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ

под редакцией

Д. В. СИВУХИНА

*Допущено Министерством высшего и среднего специального
образования СССР в качестве учебного пособия для студен-
тов физических специальностей высших учебных заведений*



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Москва 1977

530.3

С 23

УДК 530.19

Авторы:

В. Л. ГИНЗБУРГ, Л. М. ЛЕВИН, Д. В. СИВУХИН,
Е. С. ЧЕТВЕРИКОВА, И. А. ЯКОВЛЕВ

*Гинзбург Виталий Лазаревич,
Левин Лев Михайлович,
Сивухин Дмитрий Васильевич,
Четверикова Елизавета Сергеевна,
Яковлев Иван Алексеевич*

СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ОБЩЕМУ КУРСУ
ФИЗИКИ

Оптика

М., 1977 г., 320 стр. с илл.

Редакторы Л. И. Гладнева, Н. А. Михалина

Технический редактор В. Н. Кондакова

Корректор Л. Н. Боровина

Сдано в набор 17/V 1977 г. Подписано к печати
25/VIII 1977 г. Бумага 84×108¹/₃₂. Физ. печ. л.
10. Условн. печ. л. 16,8. Уч.-изд. л. 18,07. Ти-
раж 85 000 экз. Цена книги 55 коп. Заказ №1546.

Издательство «Наука»

Главная редакция

физико-математической литературы

117071, Москва, В-71, Ленинский проспект, 15

Ордена Октябрьской Революции и ордена Трудо-
вого Красного Знамени Первая Образцовая типо-
графия имени А. А. Жданова Союзполиграфпрома
при Государственном комитете Совета Министров
СССР по делам издательств, полиграфии и книж-
ной торговли.

Москва, М-54, Валовая, 28.

С $\frac{20401-139}{053(02)-77}$ 88-77

Главная редакция
физико-математической литературы
издательства «Наука», 1977 г.,
с изменениями

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие к четвертому изданию	4	
	Задачи	Ответы и решения
§ 1. Геометрическая оптика	5	149
§ 2. Фотометрия	35	183
§ 3. Интерференция света	40	187
§ 4. Дифракция света	52	196
§ 5. Элементы голографии	76	228
§ 6. Поляризация света. Формулы Френеля	82	232
§ 7. Кристаллооптика	90	242
§ 8. Скорость света	107	265
§ 9. Теория относительности и оптика движу- щихся тел	114	276
§ 10. Давление света	120	289
§ 11. Молекулярная оптика и смежные вопро- сы из других разделов физики	123	293
§ 12. Тепловое излучение	144	317