

СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ОБЩЕМУ КУРСУ ФИЗИКИ

АТОМНАЯ ФИЗИКА
ФИЗИКА ЯДРА
И ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ



СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ОБЩЕМУ КУРСУ ФИЗИКИ

АТОМНАЯ ФИЗИКА ФИЗИКА ЯДРА И ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

ИЗДАНИЕ ЧЕТВЕРТОЕ,
ПЕРЕРАБОТАННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ

Под редакцией
Д. В. СИВУХИНА

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



МОСКВА «НАУКА»
ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
1981

22.3

С 23

УДК 53

Авторы:

В. Л. ГИНЗБУРГ, Л. М. ЛЕВИН, М. С. РАБИНОВИЧ,
Д. В. СИВУХИН

С $\frac{20401-007}{053(02)-81}$ 99-80.1704010000

© Издательство «Наука».
Главная редакция
физико-математической
литературы, 1981

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие к четвертому изданию	4	
	Задачи	Ответы и решения
§ 1. Кванты света	5	102
§ 2. Строение атома и спектры водородоподобных атомов	13	114
§ 3. Волновые свойства частиц. Квантование энер- гии	22	124
§ 4. Рентгеновские лучи и плазма	30	137
§ 5. Сложные атомы. Атом в магнитном поле	36	141
§ 6. Экспериментальные методы ядерной физики	39	144
§ 7. Ядерная физика	62	161
§ 8. Элементарные частицы	81	180
Приложение	207	