

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5	
		Ответы и решения
	Глава I	Задачи
	МЕХАНИКА	
1. Кинематика материальной точки	7	203
2. Динамика материальной точки	9	204
3. Движение тела с переменной массой	14	205
4. Работа и энергия. Законы сохранения энергии и импульса ..	17	206
5. Гармонические колебания материальной точки	21	208
6. Уравнение моментов. Закон сохранения момента импульса	24	209
7. Движение твердого тела	28	210
8. Неинерциальные системы координат	33	212
9. Упругие деформации и элементы гидродинамики	35	213
10. Элементы релятивистской механики	38	215
	Глава II	
	ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНЕТИЗМ	
1. Электрическое поле в вакууме	41	218
2. Электрическое поле в веществе. Электроемкость	43	219
3. Постоянный ток. Электрические цепи	46	221
4. Магнитное поле тока	49	223
5. Электромагнитная индукция	52	225
6. Магнитное поле в веществе. Проводники в магнитном поле	55	227
7. Квазистационарное электромагнитное поле. Переменный ток	59	230
8. Уравнения Максвелла	65	233
9. Электромагнитные волны	67	234
10. Газовый разряд. Элементы физики плазмы	70	236
	Глава III	
	КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	
1. Кинематика колебаний	72	238
2. Свободные колебания в линейных системах	76	242
3. Вынужденные колебания. Спектральный анализ линейных систем. Параметрические колебания	80	245

4. Волновое уравнение. Кинематика волн	85	249
5. Упругие волны	87	250
6. Электромагнитные волны	90	253
7. Интерференция волн. Когерентность	93	255
8. Дифракция волн. Разрешающая способность спектральных и оптических приборов. Пространственная фильтрация. Голлография	99	258
9. Фазовая и групповая скорость. Дисперсия	105	262
10. Поляризация. Элементы кристаллооптики. Нелинейные оптические явления	107	264

Глава IV

КВАНТОВАЯ ФИЗИКА

1. Атомные спектры и планетарная модель атома	113	267
2. Корпускулярные свойства электромагнитного излучения ...	115	267
3. Волны де Бройля. Соотношения неопределенностей	117	270
4. Уравнение Шредингера. Операторы. Туннельный эффект. ...	119	272
5. Дискретность энергетических состояний	121	274
6. Спин. Магнитные свойства атомов	125	278
7. Атом в магнитном поле	127	279
8. Свойства атомных ядер	129	281
9. Ядерные реакции. Деление	130	282
10. Элементарные частицы	134	285

Глава V

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА

1. Элементы молекулярно-кинетической теории	136	287
2. Элементы термодинамики	142	291
3. Приложения законов термодинамики	150	294
4. Элементы статистической физики	154	295
5. Неравновесные процессы	162	300
6. Квантовая теория излучения	165	304
7. Кристаллические структуры твердых тел	172	309
8. Динамика атомов кристаллической решетки. Фононы	175	310
9. Электроны в кристаллах	181	314
10. Сверхпроводимость	192	321
11. Магнетизм веществ	196	325

Справочные данные	329	
--------------------------------	------------	--