

## НОВЫЕ КНИГИ ПО ФИЗИКЕ

**Антенны эллиптической поляризации.** Теория и практика. Сборник статей. Перевод В. А. Либина. Под ред. канд. техн. наук А. И. Шпунтова. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1961, 357 стр. с илл.; 1 л. диагр. Библиогр. в конце статей, ц. 1 р. 31 к. в пер.

**Блинов В. И. и Худяков Г. Н., Диффузионное горение жидкостей.** М., Изд-во Акад. наук СССР, 1961, 208 стр. с илл. (Акад. наук СССР. Энергет. ин-т им. Г. М. Кржижановского). Библиогр. в конце глав. 2500 экз., ц. 1 р. 28 к. в пер.

**Богуславский С. А. Избранные труды по физике.** Под ред. (со вступ. статьей) и с примеч. проф. В. К. Семенченко. М., Физматгиз, 1961, 436 стр. с черт.; 1 л. портр. (Общ. тит. л.: Б-ка русской науки. Математика. Механика. Физика. Астрономия). «Список опублик. работ С. А. Богуславского»: (22 назв.) 3000 экз., ц. 1 р. 23 к. в пер.

**Содержание:** Предисловие редактора. Сергей Анатольевич Богуславский (биографический очерк). Поле вектора Пойнтинга при интерференции двух плоских световых волн в поглощающей среде. Об оптических свойствах платиносинеродистого иттрия. К проблеме внутреннего трения в кинетической теории. О строении диэлектрических кристаллов. О механизме процесса плавления. Новейшие исследования

о пирозлектричестве. К термодинамике периодических движений. Основы молекулярной физики и применение статистики к вычислению термодинамических потенциалов. О распространении химических реакций в виде волны. Пути электронов в электромагнитных полях. О влиянии магнитного поля на термоионные токи. О влиянии пространственных зарядов на силу термоионных токов. Примечания.

**Вавилов С. И., Глаз и Солнце.** О «теплом» и «холодном» свете. М., Изд-во Акад. наук СССР, 1961, 160 стр. с илл. (Акад. наук СССР). «Список рекомендуемых книг по вопросам люминесценции» в конце книги (12 назв.), 15 000 экз., ц. 75 к. в пер.

**Герасимов С. М., Мигулин И. Н. и Яковлев В. Н., Расчет полупроводниковых усилителей и генераторов.** Изд. 2-е, переработ. и доп. Киев, Гостехиздат УССР, 1961, 431 стр. с черт. Библиогр. (43 назв.), 25 000 экз., ц. 1 р. 9 к. в пер.

**Содержание:** Предисловие. Гл. 1. Основные свойства плоскостных полупроводниковых триодов. Гл. 2. Схемы усилителей на плоскостных полупроводниковых триодах. Гл. 3. Расчет усилителей на плоскостных полупроводниковых триодах. Гл. 4. Основы расчета генераторов на плоскостных триодах. Гл. 5. Расчет полупроводникового генератора с внешним возбуждением. Гл. 6. Расчет полупроводниковых генераторов с самовозбуждением. Гл. 7. Релаксационные генераторы на полупроводниковых триодах. Гл. 8. Мульти vibratorы. Гл. 9. Триггеры. Гл. 10. Блокинг-генераторы. Гл. 11. Генераторы линейно изменяющегося напряжения и тока. Гл. 12. Измерение параметров и снятие характеристик полупроводниковых триодов. Приложение. Литература.

**Гиршфельдер Дж., Кертисс Ч. и Берд Р., Молекулярная теория газов и жидкостей.** Пер. с англ. Под ред. Е. В. Ступоченко. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1961, 929 стр. с черт. Библиогр. в конце глав, ц. 5 р. 43 к. в пер.

**Содержание:** Предисловие редактора перевода. Из предисловия авторов. Обозначения. Гл. 1. Введение и основные понятия. Часть I. Равновесные свойства. Гл. 2. Статистическая механика. Гл. 3. Уравнение состояния для газов малой и умеренной плотности. Гл. 4. Уравнение состояния плотных газов и жидкостей. Гл. 5. Равновесие жидкость — пар и критические явления. Гл. 6. Квантовая теория уравнения состояния. Часть II. Неравновесные свойства. Гл. 7. Кинетическая теория разреженных газов. Гл. 8. Явления переноса в разреженных газах. Гл. 9. Явления переноса в плотных газах и жидкостях. Гл. 10. Квантовая теория и явления переноса. Гл. 11. Гидродинамические применения уравнений переноса. Часть III. Межмолекулярные силы. Гл. 12. Электромагнитные основы теории межмолекулярных сил. Гл. 13. Теория межмолекулярных сил. Гл. 14. Квантовомеханические вычисления межмолекулярных сил. Приложение.

**Голубев Б. П., Дозиметрия ионизирующих излучений.** (Конспект лекций). Под ред. Е. Л. Столяровой. М., 1961, 235 стр. с черт. (М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР. Моск. ордена Ленина энергет. ин-т. Кафедра инж. теплофизики). Библиогр. (24 назв.) 3000 экз., ц. 59 к.

**Забелин П. А., Дозиметрический и специальный технологический контроль на атомной электростанции.** М.—Л., Госэнергоиздат, 1961, 240 стр. с илл.; 1 л. граф. Библиогр. (18 назв.), 5000 экз., ц. 80 к. в пер.

**Исследования по физике атмосферы.** (Сборник статей. Отв. ред. Ю. Мулламаа.) Тарту, 1960 (Акад. наук Эстон. ССР, Ин-т физики астрономии). Вып. 2, 1960, 197 стр. с черт. Библиогр. в конце статей. 800 экз., ц. 74 к.

**Содержание:** Х. Мюрк. О приведении некоторых характеристик прозрачности атмосферы от одной величины  $S_0$  к другой. О. Авасте. Поглощение коротковолновой инфракрасной радиации. К. С. Шифрин и О. Авасте. Потoki коротковолновой радиации в безоблачной атмосфере. Х. Нийлиск. К вопросу о расчетах теплового излучения атмосферы. Х. Тооминг. Дневные и сезонные измерения альbedo некоторых естественных поверхностей Эстонской ССР. Ю. Росс. Опыт применения электронных потенциометров в актинометрии. Ю. Ресманп. Об интегрировании прямой солнечной радиации при помощи индукционного счетчика. Х. Нийлиск и Х. Молдау. О ночном температурном минимуме над естественными поверхностями.

**Лейн А. и Томас Р., Теория ядерных реакций при низких энергиях.** Пер. с англ. М. Н. Николаева и А. В. Шутько. Под ред. В. М. Аграновича. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1960, 474 стр. (Проблемы физики). Библиогр. (48 назв.), ц. 17 р. 70 к. в пер.

**С о д е р ж а н и е.** Гл. 1. Введение. Гл. 2. Основные положения  $R$ -матричной теории. Гл. 3. Ядерное конфигурационное пространство и типы волновых функций. Гл. 4. Упругое рассеяние частиц с нулевым спином в центрально-симметричном поле. Гл. 5.  $R$ -матрица в общем случае многих каналов. Гл. 6. Матрица столкновений  $U$ . Гл. 7. Соотношение между  $R$ -матрицей и матрицей столкновений. Гл. 8. Соотношение между сечениями и элементами матрицы столкновений. Гл. 9. Другая форма соотношения между  $R$ -матрицей и матрицей столкновений; разложение матрицы столкновений по собственным значениям. Гл. 10. Исключение каналов по методу Тейхмана — Вигнера. Гл. 11. Применение  $R$ -матричной теории к вычислению средних сечений. Гл. 12. Применение  $R$ -матричной теории к описанию изолированных уровней. Гл. 13. Специальные вопросы. Приложение. Кулоновские волновые функции и волновые функции нейтронов. Дополнение.

**Лэнди Р., Дэвис Д. и Альбрехт А.,** Справочник радионженера. М.—Л., Госэнергоиздат, 1961, 704 стр. с черт. и граф., 40 000 экз., ц. 6 р. 47 к. в пер.

**С о д е р ж а н и е:** Предисловие к русскому изданию. Из предисловия составителей. Гл. 1. Общие расчетные данные. Гл. 2. Электронные лампы и транзисторы. Гл. 3. Усилители напряжения. Гл. 4. Усилители мощности. Гл. 5. Модуляция. Гл. 6. Автогенераторы. Гл. 7. Радиоприемники. Гл. 8. Мультивибраторы. Гл. 9. Схемы переменной задержки. Гл. 10. Схемы запуска (триггеры). Гл. 11. Генераторы линейно изменяющегося напряжения. Гл. 12. Срезающие, ограничивающие и фиксирующие устройства. Гл. 13. Контуры индуктивной связью. Гл. 14. Трансформаторы и дроссели. Гл. 15. Источники питания. Гл. 16. Фильтры. Гл. 17. Ослабители и выравниватели. Гл. 18. Принципы обратной связи. Гл. 19. Аналоговые вычислительные устройства и следящие системы. Гл. 20. Линии передачи. Гл. 21. Антенны. Гл. 22. Спектральный анализ сигналов. Гл. 23. Анализ цепей. Алфавитный указатель.

**Мартин Т. Л.,** Физические основы электротехники. Пер. с англ. Л. А. Вайнштейна. Под ред. Б. М. Яворского. М.—Л., Госэнергоиздат, 1961, 399 стр. с илл. Библиогр. (22 назв.), 16 000 экз., ц. 1 р. 57 к. в пер.

**Мартьянов Е. М.,** Бесконтактные переключающие устройства. Изд. 2-е, переработ. и доп. М.—Л., Госэнергоиздат, 1961, 176 стр. со схемами (Массовая радиобиблиотека. Вып. 397). Библиогр.: (12 назв.), 50 000 экз., ц. 38 к.

Некоторые вопросы прикладной физики. (Сборник статей. Отв. ред. акад. С. В. Стародубцев). Ташкент, Изд-во Акад. наук УзССР, 1961, 108 стр. с илл. (Акад. наук УзССР. Отд-ние физ.-матем. наук). Библиогр. в конце статей, 650 экз., ц. 52 к.

**Осинов О. А., Минкин В. И. и Клетеник Ю. Б.,** Справочник по дипольным моментам. Ростов н/Д., Изд-во Рост. ун-та, 1961, 250 стр. Библиогр. (1372 назв.), 1000 экз., ц. 80 к. в пер.

**С о д е р ж а н и е:** От авторов. Введение. Объяснения к таблицам. Дипольные моменты неорганических соединений. Дипольные моменты комплексных соединений. Дипольные моменты внутрикомплексных соединений. Дипольные моменты молекулярных соединений. Дипольные моменты элементоорганических соединений. Дипольные моменты органических соединений. Литература.

**Петров А. З.,** Пространства Эйнштейна. М., Физматгиз, 1961, 463 стр. Библиогр. (362 назв.), 15 000 экз., ц. 1 р. 34 к. в пер.

**С о д е р ж а н и е:** Предисловие. Гл. 1. Основы тензорного анализа. Гл. 2. Пространства Эйнштейна. Гл. 3. Общая классификация полей тяготения. Гл. 4. Движения в свободном пространстве. Гл. 5. Классификация полей тяготения общего вида по группам движений. Гл. 6. Конформное отображение пространств Эйнштейна. Гл. 7. Проблема Коши для уравнений поля Эйнштейна. Гл. 8. Специальные типы полей тяготения. Библиография. Предметный указатель. Принятые обозначения.

**П л а н е т а З е м л я.** Пер. с англ. О. П. Крамер. Под ред. А. Х. Хргиана. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1961, 339 стр. с черт. и карт., 1 л. илл. Библиогр. в конце глав, ц. 1 р. 36 к. в пер.

**С о д е р ж а н и е:** Предисловие к русскому изданию. Предисловие. Гл. 1. Происхождение, возраст и возможная конечная судьба Земли (Дж. П. Койпер). Гл. 2. Глубокие недра Земли (К. Э. Буллен). Гл. 3. Земная кора (Дж. Т. Вилсон). Гл. 4. Океаны (Дж. Р. Дикон). Гл. 5. Магнитное поле Земли (Э. Г. Вестин). Гл. 6. Состав и строение атмосферы (Д. Р. Бейтс). Гл. 7. Климат (Э. Т. Иди). Гл. 8. Общая циркуляция атмосферы и океанов (Э. Т. Иди). Гл. 9. Ледниковые периоды (Э. Дж. Эпик). Гл. 10. Метеорология (Б. Дж. Мейсон). Гл. 11. Ионосфера (Дж. А. Рагклиф). Гл. 12. Свечение неба. Гл. 13. Полярные сияния и магнитные бури (В. К. Ферраро). Гл. 14. Метеоры (А. К. Ловелл). Гл. 15. Космические лучи (Дж. Г. Уилсон). Гл. 16. Происхождение жизни (Дж. Б. Холдейн). Приложение

Расчеты оптических систем. Сборник статей. Под ред. проф. И. А. Турьгина. М., Оборонгиз, 1961, 133 стр. с черт. (Моск. ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени высш. техн. училище им. Баумана. 102), 4050 экз. ц. 65 к. в пер.

Технология полупроводниковых материалов. Пер. с англ. Под ред. канд. физ.-матем. наук М. И. Иглицына. М., Оборонгиз, 1961, 314 стр. с илл. Библиогр. в конце глав, 15 000 экз., ц. 1 р. 57 к. в пер.

Содержание: Предисловие к русскому изданию. Гл. 1. Основные свойства полупроводниковых материалов. Гл. 2. Исходные материалы для полупроводниковой электроники. Гл. 3. Распределение примесей в кристалле при стационарных условиях роста. Гл. 4. Распределение примесей в кристалле при нестационарных условиях роста. Гл. 5. Получение исходного германия. Гл. 6. Очистка германия зонной плавкой. Гл. 7. Получение монокристаллов германия методом вытягивания из расплава. Гл. 8. Получение однородных монокристаллов германия совершенной структуры методом зонного выравнивания. Гл. 9. Получение монокристаллов германия с электронно-дырочными переходами. Гл. 10. Некоторые вопросы технологии кремния. Гл. 11. Влияние термической обработки на свойства германия и кремния. Гл. 12. Контроль качества полупроводниковых материалов.

Фалькович С. Е., Прием радиолокационных сигналов на фоне флуктуационных помех. М. «Сов. радио», 1961, 311 стр. с черт. Библиогр. (74 назв.), 10 000 экз., ц. 88 к. в пер.

Содержание: Предисловие. Гл. 1. Определения и исходные соотношения. Гл. 2. Статистическая трактовка процесса радиолокационного наблюдения. Гл. 3. Прием сигналов, отраженных от неподвижных целей. Гл. 4. Оценка параметров сигнала. Гл. 5. Прием сигналов, отраженных от подвижных целей. Гл. 6. Некогерентный прием радиолокационных сигналов. Гл. 7. Обзор по угловой координате и целегование целей. Гл. 8. Некоторые вопросы проектирования радиолокационных приемников. Гл. 9. Дополнения. Литература.

Ферриты в нелинейных сверхвысокочастотных устройствах. Сборник статей. Пер. с англ. Под ред. и со вступит. статьей А. Г. Гуревича. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1961, 634 стр. с черт. Библиогр. в конце статей, ц. 2 р. 22 к. в пер.

Содержание: Вступительная статья. I. Стабильные нелинейные процессы. II. Нестабильность и рост потерь при высоком уровне мощности. III. Генерирование и усиление. Приложения. I. Иттриевый феррит со структурой типа граната. II. Неодородные типы прецессии и спиновые волны.

Эрглис К. Э. и Степаненко И. П., Электронные усилители. (Учебное пособие для физ.-техн. вузов и фак.) М., Физматгиз, 1961, 487 стр. с черт. Библиогр. (36 назв.), 25 000 экз., 98 к. в пер.

Содержание: Предисловие. Гл. 1. Основные свойства и классификация электронных усилителей. Гл. 2. Работа лампы в усилителе. Гл. 3. Усилители с емкостной связью. Гл. 4. Трансформаторные усилители. Гл. 5. Обратные связи. Гл. 6. Шумы и фоны в усилителях. Гл. 7. Избирательные усилители. Гл. 8. Усилители постоянного тока. Гл. 9. Импульсные усилители. Гл. 10. Функциональные усилители. Гл. 11. Полупроводниковые усилители. Гл. 12. Параметры и методы расчета выпрямителей и стабилизаторов. Литература.

Ямпольский П. А., Нейтроны атомного взрыва. М., Госатомиздат, 1961, 132 стр. Библиогр. (39 назв.), 5000 экз., ц. 43 к.

Содержание: Введение. Гл. 1. Нейтронная физика. Гл. 2. Пространственное распределение нейтронов атомного взрыва. Гл. 3. Гамма-излучение при атомном взрыве, инициированное нейтронами. Гл. 4. Дозиметрия нейтронов при атомных взрывах. Условные обозначения. Литература.

*Т. О. Вреден-Кубецкая*