

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУКБИБЛИОГРАФИЯ

НОВЫЕ КНИГИ ПО ФИЗИКЕ

Атрошенко В. С., Глазова К. С., Малкевич М. С. и Фейгельсон Е. М., Расчет яркости света в атмосфере при анизотропном рассеянии и т. п. Ч. 2. М., Изд-во Акад. наук СССР, 1962, 225 стр. (Труды Ин-та физики атмосферы, № 3). 1500 экз., ц. 1 р. 31 к.

Бай Ши-и, Введение в теорию течения сжимаемой жидкости. Пер. с англ. канд. техн. наук В. М. Ерошенко (и др.). Под ред. канд. физ.-матем. наук Н. И. Ющенковой. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1961, 410 стр. с черт., библиогр. (82 назв.), и в конце глав, ц. 1 р. 83 к.

С о д е р ж а н и е: Предисловие редактора. Гл. 1. Введение. Гл. 2. Термодинамические и физические свойства газов. Гл. 3. Одномерное течение невязкой сжимаемой жидкости. Гл. 4. Ударные волны. Гл. 5. Основные уравнения аэродинамики сжимаемой невязкой и нетеплопроводной жидкости. Гл. 6. Теория малых возмущений. Линеаризованная теория. Гл. 7. Двумерное дозвуковое установившееся потенциальное течение. Гл. 8. Метод годографа. Гл. 9. Точные решения уравнений двумерного изэнтропического установившегося течения. Гл. 10. Двумерные установившиеся околзвуковые и гиперзвуковые течения. Гл. 11. Метод характеристик. Гл. 12. Линеаризованная теория трехмерного потенциального течения. Гл. 13. Нелинейная теория трехмерного установившегося течения сжимаемой жидкости. Гл. 14. Неизэнтропическое (вихревое) течение невязкой сжимаемой жидкости. Гл. 15. Течение вязких сжимаемых жидкостей и газовых смесей. Гл. 16. Течение в пограничном слое сжимаемых жидкостей. Гл. 17. Магнитогазодинамика. Список дополнительной литературы.

Браунбек В., Основы ядерной физики. Пер. с нем. Ю. И. Митяева. М., Госатомиздат, 1962, 104 стр. 16 500 экз., ц. 38 к.

Вопросы космогонии. (Сборник статей. Ред. коллегия: д-р физ.-матем. наук Б. В. Кукаркин (отв. ред.) и др.). М., Изд-во Акад. наук СССР, 1962. (Акад. наук СССР. Астрон. совет). Т. 8, 1962, 218 стр. с илл.; 3 л. илл. Библиогр. в конце статей. 1700 экз., ц. 1 р. 22 к. в пер.

Гаюи, Ренэ Жюст, Структура кристаллов. Избр. труды. Пер. О. С. Заботкиной и Г. А. Стратановского. Сост. статья (стр. 116—142) и примеч. проф. И. И. Шафрановского. Ред. акад. А. В. Шубникова и чл.-корр. АН СССР Г. Б. Боквия, Изд-во Акад. наук СССР (Ленингр. отд-ние), 1962. 176 стр. с илл., 2 л. илл. (Акад. наук СССР. Классики науки). «Список научн. трудов Р. Ж. Гаюи» и литература о нем: стр. 143—152, 3300 экз., ц. 94 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Опыт теории структуры кристаллов и ее применение к разнородным кристаллическим веществам. Предисловие. Введение. Гл. 1. Общие сведения о структуре кристаллов и о существовании первичной (примитивной) формы, заключающейся в каждом из них. Гл. 2. О законах убывания, которым подчинены составные пластины кристаллов, рассматриваемые в процессе их перехода от первичной формы к вторичным формам. Гл. 3. Применение структурной теории к кристаллам известкового шпата. Гл. 4. Применение структурной теории к тяжелым шпатам. Гл. 5. Применение структурной теории к фосфоресцирующим плавиковым шпатам. Гл. 6. Применение структурной теории к кристаллам гипса. Гл. 7. Применение структурной теории к кристаллам гранатов. Гл. 8. Применение структурной теории к топазам Бразилии и Саксонии. Гл. 9. Применение структурной теории к кристаллизованному песчану из Фонтенбло. Гл. 10. Наблюдения и предположения относительно образования и роста кристаллов. Приложения. Примечания.

Гшье А., Неоднородные металлические твердые раст- в о р ы. Атомно-кристаллическое строение, свойства и методы рентгенографического исследования. Пер. с англ. Ю. Д. Тяпкина. Под ред. Ю. А. Багаряцкого. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1962, 158 стр., библиогр. (317 назв.), ц. 76 коп.

С о д е р ж а н и е: Предисловие редактора перевода. Введение. Гл. 1. Изучение нарушений периодичности в кристаллах методом дифракции рентгеновских лучей Гл. 2. Равновесные твердые растворы. Гл. 3. Неравновесные твердые растворы.

Деккер А., Физика электротехнических материалов. Пер. с англ. Б. М. Мацонашвили, под ред. Б. М. Тареева. М.— Л., Госэнергоиздат 1962, 255 стр., библиогр. (25 назв.), 20 000 экз., ц. 1 р. 4 к.

Джерасси К., Дисперсия оптического вращения. Применение в органической химии. Пер. с англ. канд. хим. наук В. Г. Япунского и В. М. Демьянович. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1962, 398 стр., ц. 1 р. 53 к.

Зосимов В., Атомизм в физике до XIX века. Нальчик, 1961, 179 стр. (Карачаево-черкесский гос. педагогический институт. Кафедра физики), библиогр. (232 назв.), 800 экз., ц. 60 коп.

Инфельд Л. и Плебанский Е., Движение и релятивизм. Движение тел в общей теории относительности. Пер. с англ. Д. В. Белова. Под ред. Д. Иваненко. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1962, 204 стр., библиогр. (187 назв.), ц. 97 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. Введение. Система обозначений. Гл. 1. Гравитационное взаимодействие и общая теория движения. Гл. 2. Метод приближений и уравнения движения. Гл. 3. Ньютоновское и пост-ньютоновское приближения. Гл. 4. Вариационный принцип и уравнения движения третьего рода. Гл. 5. Проблемы одной и двух частиц. Гл. 6. Движение и излучение. Приложения. Библиография. Дополнение. Работы Леопольда Инфельда.

Кондратьев К. Я., Метеорологические исследования с помощью ракет и спутников. Л., Гидрометеорологич. изд-во, 1962, 252 стр., библиогр. в конце глав, 3000 экз., ц. 1 р.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. Введение. Гл. 1. Верхние слои атмосферы как высоко Разреженный газ. Гл. 2. Методы ракетных метеорологических измерений. Гл. 3. Методы метеорологических исследований с помощью спутников. Гл. 4. Исследования состава и строения верхних слоев атмосферы. Гл. 5. Динамика верхних слоев атмосферы. Гл. 6. Радиация. Приложение. Стандартная атмосфера ARDC — 1959. Таблицы.

Копельман Б., Материалы для ядерных реакторов. Пер. с англ. В. С. Томжовского. Под ред. доктора техн. наук проф. Б. А. Красюка. М., Госатомиздат, 1962, 496 стр., библиогр. в конце глав, 4000 экз., ц. 2 р. 44 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие к русскому переводу. Предисловие редактора американского издания. Гл. 1. Элементы металлургии металлов, применяемых главным образом в ядерных реакторах. Гл. 2. Характеристики материалов для топливных элементов. Гл. 3. Изготовление топливных элементов. Гл. 4. Методы испытания топливных элементов. Гл. 5. Влияние излучений. Гл. 6. Жидкие материалы. Гл. 7. Регенерация ядерного топлива. Гл. 8. Материалы-замедлители и их производство. Гл. 9. Материалы защиты и их изготовление. Гл. 10. Материалы для регулирующих стержней. Литература.

Левинджер Дж., Фотоядерные реакции. Пер. с англ. (и предисл.) Е. М. Лейкина. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1962, 260 стр. с черт. (Проблемы физики). Библиография по фотоядерным реакциям, сост. М. Э. Томс, стр. 173—245, библиогр.: стр. 161—169 (225 назв.), ц. 1 р. 18 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие переводчика. Предисловие. Гл. 1. Взаимодействие заряженных частиц с излучением. Гл. 2. Фоторасщепление дейтрона. Гл. 3. Вычисления с помощью правила сумм. Гл. 4. Переходы между дискретными уровнями ядер. Гл. 5. Полное сечение поглощения фотонов. Гл. 6. Продукты фотоядерных реакций. Литература. Приложение. Библиография по фотоядерным реакциям.

Лидьяд А., Ионная проводимость кристаллов. Пер. с англ. Б. М. Мацонашвили. Под ред. В. А. Чуенкова. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1962, 222 стр. с рис., библиогр. (251 назв.), ц. 89 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: От редактора перевода. I. Введение. Гл. 1. Химическая природа и атомная конфигурация носителей заряда. Гл. 2. Теория собственной проводимости согласно моделям Френкеля и Шоттки. Гл. 3. Ионная проводимость в несо-

ственной или «структурно-чувствительной» области. Гл. 4. Более строгая теория ионной проводимости. Гл. 5. Явления в переменном электрическом поле. Гл. 6. Диффузия. Литература.

Локк У., Ядерная физика частиц высоких энергий. Пер. с англ. Ю. П. Кумекина (и др.). Под ред. М. Г. Мещерякова. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1962, 232 стр. с черт. (Проблемы физики), библиогр. стр. 216—229, ц. 98 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие редактора перевода. Предисловие. Гл. 1. Введение. Гл. 2. Свойства π -мезонов. Гл. 3. Основные представления. Гл. 4. Рассеяние π -мезонов на протонах. Гл. 5. Фотообразование π -мезонов на нуклонах. Гл. 6. Рассеяние нуклонов на ядрах. Гл. 7. Упругое рассеяние нуклонов нуклонами. Гл. 8. Образование π -мезонов в нуклон-нуклонных столкновениях. Приложение. Литература.

Мензел Д., О «летающих тарелках». Пер. с англ. К. И. Телятникова, под ред. проф. А. А. Франк-Каменецкого. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1962, 350 стр., ц. 85 к.

Мусаелия Ш. А., Волны препятствий в атмосфере. Л., Гидрометеиздат, 1962, 144 стр., библиогр. (84 назв.), 2000 экз., ц. 46 к.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. Введение. Гл. 1. Волны препятствий в атмосфере. Гл. 2. Вихри у горных вершин. Гл. 3. Орографическая облачность. Приложение. Литература.

Палатник Л. С. и Ландау А. И., Фазовые равновесия в многокомпонентных системах. Харьков, Изд-во Харьковского ун-та, 1961, 405 стр., 3000 экз., ц. 1р. 81 к. в пер.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. Введение. Гл. 1. Аналитический метод описания многокомпонентных систем. Гл. 2. Обобщенное правило центра тяжести. Гл. 3. Применение обобщенного правила центра тяжести и обобщенного правила рычага к исследованию процессов кристаллизации. Гл. 4. Полные системы термодинамических уравнений. Гл. 5. Многокомпонентные гетерогенные системы с дефектом (немаксимальным рангом) матрицы концентраций. Гл. 6. Уравнения границ между соседними областями состояния фаз и правило соприкосновения областей состояния фаз для диаграмм равновесия многокомпонентных гетерогенных систем. Гл. 7. Основные закономерности геометрической структуры диаграмм равновесия многокомпонентных гетерогенных систем и их регулярных и нерегулярных сечений. Гл. 8. Методы построения плоских политермических сечений диаграмм равновесия многокомпонентных эвтектических систем.

Пеньковский В. В., Действие облучения на металлы и некоторые тугоплавкие материалы. Киев, Изд-во АН УССР, 1962, 183 стр., библиогр. (500 назв.), 1600 экз., ц. 69 к.

Пинес Б. Я., Очерки по металлофизике. Харьков, Изд-во Харьковского ун-та, 1961, 315 стр. с илл., библиогр. (134 назв.), 5000 экз., ц. 1 р. 13 к.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. Введение. Раздел I. Равновесные состояния металлов и сплавов. Гл. 1. Равновесие фаз. Диаграммы равновесия металлических сплавов. Гл. 2. Поверхностное натяжение металлов и сплавов. Раздел II. Явления диффузии в твердых телах. Гл. 3. Самодиффузия. Гл. 4. Гетеродиффузия.

Применение ультразвуки к исследованию вещества. (Сборник статей). Под ред. проф. В. Ф. Ноздрева. М., 1962 (М-во просвещения РСФСР. Моск. обл. пед. ин-т им. Н. К. Крупской), вып. 16, 1962, 200 стр. с черт., библиогр. в конце статей, 800 экз., ц. 80 к.

Ратклифф Дж. А., Магнитно-ионная теория и ее приложения к ионосфере. Пер. с англ. А. А. Корчака. Под ред. С. И. Сыроватского. М., Изд-во иностр. лит-ры, 1962, 248 стр., библиогр. (147 назв.), ц. 98 к.

С о д е р ж а н и е: Предисловие редактора. Предисловие автора. Гл. 1. Введение. Ч. I. Вывод уравнений. Гл. 2. Макроскопическое рассмотрение. Вывод уравнения Эшлтона для эквивалентной непрерывной среды. Гл. 3. Микроскопическое рассмотрение. Физический смысл характеристических волн и их дисперсии. Гл. 4. Поглощение в макроскопической теории. Гл. 5. Микроскопическая картина поглощения. Ч. II. Истолкование основных уравнений. Гл. 6. Графическое представление уравнений при отсутствии соударений. Гл. 7. Поляризация волн. Гл. 8. Квазиперпендикулярное (QL) и квазиперпендикулярное (QT) приближения. Гл. 9. Влияние соударений на зависимость μ и χ от X . Гл. 10. Характерные кривые для показателя преломления и показателя поглощения. Гл. 11. Групповая скорость. Ч. III. Приложения к земной ионосфере.

Гл. 12. Модель ионосферы без магнитного поля. Гл. 13. Модель ионосферы при наличии магнитного поля. Гл. 14. Движение электронов в ионосфере. Ч. IV. Некоторые дополнительные вопросы. Гл. 15. Лорентцева поправка. Гл. 16. Волны и смеси ионов и электронов. Гл. 17. Неоднородная среда. Гл. 18. Магнитно-ионная среда как анизотропный диэлектрик. Сравнение с кристаллооптикой.

Русинов М. М., Фотограмметрическая оптика. М., Геодезиздат, 1962, 215 стр. с рис., библиогр. (27 назв.), 3500 экз., ц. 68 к. в пер.

Содержание: Предисловие. Введение. Ч. I. Геометрические основы преобразования изображений. Гл. 2. Основы фотограмметрической съемки. Гл. 3. Стереοфотограмметрическая съемка. Гл. 4. Трансформирование снимков. Гл. 5. Стереοфотограмметрическая обработка снимков. Ч. II. Оптика стереοфотограмметрических приборов. Гл. 6. Общие введения из теории фотообъектива. Гл. 7. Наблюдательная оптика стереοфотограмметрических съемок. Гл. 8. Наблюдательная оптика стереοфотограмметрических приборов. Гл. 9. Новые области применения стереοфотограмметрической съемки.

Рюхардт Э., Строение вещества и излучение. Пер. с нем. Г. С. Тихоновой, О. И. Биточкина. Под ред. канд. физ.-матем. наук Л. Н. Самойлова. М., Госатомиздат, 1962, 144 стр. с илл., 11000 экз., ц. 50 к.

Седов Л. И., Введение в механику сплошной среды. М., Физматгиз, 1962, 284 стр. с черт., библиогр. (96 назв.), 8000 экз., ц. 1 р. 06 к. в пер.

Содержание: Предисловие. Введение. Гл. 1. Элементы тензорного исчисления. Гл. 2. Кинематика деформируемой среды. Гл. 3. Динамические и термодинамические уравнения. Литература. Предметный указатель.

Солодов А. В., Линейные системы автоматического управления с переменными параметрами. М., Физматгиз, 1962, 324 стр., библиогр. (24 назв.), 10 000 экз., ц. 1 р. 19 к.

Содержание: Введение. Гл. 1. Дельта-функция и импульсная переходная функция линейной системы. Гл. 2. Структурные преобразования линейных систем с переменными параметрами. Гл. 3. Приближенные методы отыскания импульсных переходных функций систем с медленно изменяющимися параметрами. Гл. 4. Системы с переменными параметрами, находящиеся под воздействием сигналов в виде заданных функций. Гл. 5. Системы с переменными параметрами, находящиеся под воздействием случайных входных сигналов. Гл. 6. Исследование нестационарных процессов в системах с переменными параметрами методами моделирования. Литература.

Теория электромагнитного поля. Под ред. И. Г. Кляцкина. М.—Л., Госэнергоиздат, 1962, 512 стр., с черт. Перед загл. авт.: Б. Я. Брунов, Л. М. Гольденберг, И. Г. Кляцкин, Л. А. Цейтлин, 10 000 экз., ц. 1 р. 26 к. в пер.

Труды Совещания по ударной ионизации и туннельному эффекту в полупроводниках. (11—15 окт. 1960 г.) Баку, Изд-во АН Аз. ССР, 1962, библиогр. в конце докладов, 600 экз., ц. 65 к.

Физика частиц высоких энергий. Структура ядра. Алма-Ата, Изд-во АН Каз. ССР, 1962, 174 стр. (АН Каз. ССР, Труды Ин-та ядерной физики. Т. 5), библиогр. в конце статей, 2300 экз., ц. 1 р. 25 к. в пер.

Харкевич А. А., Спектры и анализ, Изд-е 4-е, М., Физматгиз, 1962, 236 стр. (Физико-математическая библиотека инженера); библиогр. (32 назв.), 20 000 экз., ц. 73 к. в пер.

Ядерная геофизика. Сборник статей. Выпуск 1961 г. (Под ред. д-ра геол.-минералогич. наук проф. Ф. А. Алексеева и канд. геол.-минералогич. наук В. А. Филонова). М., Гостоптехиздат, 1962, 230 стр. с илл. и карт., библиогр. в конце статей. 3200 экз., ц. 1 р. 29 к. в пер.

Ядерная фотография. Труды Третьего междунар. совещания. Москва, июль 1960. Под общ. ред. К. С. Богомолова и Н. А. Перфилова. М., Изд-во Акад. наук СССР, 1962, 475 стр., с илл. (Акад. наук СССР), библиогр. в конце докладов, 2300 экз., ц. 2 р. 58 к. в пер.

Содержание: Предисловие. Вступительное слово К. С. Богомолова. Приветственное слово представителя Президиума Академии наук СССР Б. М. Понтекорво. Приветственное слово от Международного Комитета по ядерной фотографии П. Кюэра. Раздел 1. Механизм фотографического действия заряженных частиц. Раздел 2. Методы

изготовления эмульсий для ядерных исследований. Раздел 3. Свойства фотоматериалов для ядерных исследований. Раздел 4. Фотографическая обработка. Раздел 5. Аппаратура и методы автоматизированного просмотра и анализ следов заряженных частиц. Раздел 6. Применения ядерных эмульсий.

Эйнштейн и развитие физико-математической мысли. Сборник статей (отв. ред. А. Т. Григорьян). М., Изд-во Акад. наук СССР, 1962, 239 стр., 1 л. порт. (Акад. наук СССР, Ин-т истории естествознания и техники), библиогр. в конце статей, 6000 экз., ц. 1 р. 8 к.

Содержание: От редакции. А. Эйнштейн. Неевклидова геометрия и физика. Б. А. Розенфельд. Теория относительности и геометрия. В. Гейзенберг. Замечания к эйнштейновскому наброску единой теории поля. Л. Инфельд. Эйнштейн и современная физика. М. Борн. Физика и теория относительности. Л. Розенфельд. Эпистемологический конфликт между Эйнштейном и Бором. Я. А. Смородинский. Геометрия Вселенной. В. Л. Гинзбург. Экспериментальная проверка общей теории относительности. Б. Г. Кузнецов. Бесконечность и относительность. А. Т. Григорьян. Оценка ньютоновой механики в «Автобиографии» Эйнштейна. У. И. Франкфурт и А. М. Френк. Теория относительности и некоторые вопросы оптики движущихся тел.

Т. О. Вреден-Кобецкая