

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

016.530

БИБЛИОГРАФИЯ

## НОВЫЕ КНИГИ ПО ФИЗИКЕ

Агаханиян Т. М., Симметричные триггеры. (Учебн. пособие для ин-тов и курсов повышения квалификации.) М., 1966, 148 стр. с черт. (М-во высш. и сред. спец. образования РСФСР, Моск. инж.-физ. ин-т.) Библиогр. (10 назв.), ц. 70 к.  
Содержание: Гл. 1. Системы с устойчивым и неустойчивым состояниями равновесия. Гл. 2. Статический режим триггера. Гл. 3. Переходной процесс в триггере. Гл. 4. Расчет симметричных триггеров.

Англо-русский ракетно-космический словарь (более 50 тысяч терминов). Составители: А. М. Мурашкевич, А. А. Августов, В. И. Беззаботнов и др. М., Военное изд-во Министерства обороны СССР, 1966, 920 стр., ц. 3 р. 46 к.

Арицмович Л. А., Элементарная физика плазмы. Изд. 2-е, переработ. и доп. М., Атомиздат, 1966, 200 стр. с илл., ц. 45 к.

Бааде В., Эволюция звезд и галактик. Курс лекций, прочит. в Гарвардской обсерватории. Подгот. к печати Ц. Пейн-Гапошкиной. Перевод с англ. Ю. Н. Ефремова. Под ред. А. С. Шарова. М., Изд-во «Мир», 1966, 299 стр. с черт., ц. 1 р. 25 к.

Бирюков В. А., Лебедев М. М. и Рыжов А. М., Дубна. 1956—1966. (Дубна, Объедин. ин-т ядерных исследований) 1966, 274 стр. с илл., ц. 1 р. 50 к.

Бобнев М. П., Генерирование случайных сигналов и измерение их параметров. М.—Л., Изд-во «Энергия», 1966, 120 стр. с илл. (Б-ка по радиоэлектронике.) Библиогр. (38 назв.), ц. 29 к.

Содержание: Введение. Гл. 1. Генерирование импульсных и непрерывных случайных сигналов со сплошным спектром в области низких частот. Гл. 2. Генерирование случайных сигналов с заданными статистическими характеристиками. Гл. 3. Стабилизация и измерение основных параметров случайных сигналов.

Вальднер О. А., Линейные ускорители электронов. (Основы расчета ЛУЭ на малые энергии.) М., Атомиздат, 1966, 168 стр. с илл. Библиогр. (10 назв.), ц. 50 к.

Внутреннее трение в металлах и сплавах. М., Изд-во «Наука», 1966, 244 стр. с рис. (АН СССР. Ин-т металлургии им. А. А. Байкова.) Библиогр. в конце статей, ц. 1 р. 56 к.

Содержание: Предисловие В. С. Постникова. Внутреннее трение в металлах. Раздел первый. Внутреннее трение в чистых металлах и в немагнитных сплавах. Раздел второй. Внутреннее трение в сталях. Раздел третий. Внутреннее трение в конструкционных материалах при больших амплитудах колебаний. Раздел четвертый. Приборы и методы измерения внутреннего трения. Раздел пятый. Теория внутреннего трения.

Вопросы электрической изоляции. Сборник статей под ред. К. И. Забыриной. М.—Л., Изд-во «Энергия», 1966, 293 стр. с илл. (Труды ВЭИ. Вып. 74.) Библиогр. в конце статей, ц. 1 р. 37 к.

Гаврилов Р. А. и Скворцов А. М., Основы физики полупроводников. (Учебн. пособие для техникумов.) М., Изд-во «Машиностроение», 1966, 288 стр. с рис. Библиогр. (57 назв.), ц. 76 к.

**Гуревич В. З.**, Теплый свет. М., Изд-во «Наука», 1966, 119 стр. с илл. (Академия наук СССР. Научно-популярная серия), ц. 18 к.

Содержание: От автора. 1. Теплый свет. 2. Свет несущие. 3. Глаза, которые видят невидимое. 4. Солнце. 5. Лучи работают. 6. Клады и гайны.

**Изоков Ю. А. и Озеров Р. П.**, Магнитная нейтронография. М., Изд-во «Наука», 1966, 532 стр. с илл. (Физико-математическая библиотека инженера.) Библиогр. (555 назв.), ц. 2 р. 01 к.

Содержание: Предисловие. Гл. 1. Современные представления об атомном магнитном упорядочении. Гл. 2. Теория рассеяния медленных нейтронов в магнитных кристаллах. Гл. 3. Методика нейтронографического определения магнитных структур. Гл. 4. Некоторые результаты нейтронографического исследования магнитных структур. Гл. 5. Изучение распределения магнитного момента в кристаллах. Гл. 6. Исследование динамики магнитной решетки. Приложение 1. Систематические погасания отражений, вызванные присутствием элементов симметрии в коллинеарных магнетиках. Приложение 2. Решетки Бравэ черно-белой (магнитной) симметрии. Приложение 3. Указатель литературы по магнитной структуре металлов, сплавов и химических соединений.

**Калинин В. Ф.**, Термоядерный реактор будущего. Рассказ о том, как ученые стремятся овладеть термоядерным синтезом — неисчерпаемым источником энергии. М., Атомиздат, 1966, 205 стр. с илл. (Научн.-попул. б-ка), ц. 31 к.

Космическая физика. Под ред. Д. Ш. ле Гэлли и А. Розена. Перевод с англ. под ред. П. А. Жулина. М., Изд-во «Мир», 1966, 739 стр. с рис. Библиогр. в конце глав, ц. 3 р. 47 к.

Содержание. Предисловие к русскому изданию. Предисловие. Часть I. Экспериментальные методы космической физики. Часть II. Физика Солнца и планет. Часть III. Плазма и магнитные поля в межпланетном пространстве. Часть IV. Реакция высокой энергии в космическом пространстве.

**Кошкин Н. И. и Ширкевич М. Г.**, Справочник по элементарной физике. Изд. 4-е, испр. М., Изд-во «Наука», 1966, 246 стр. с илл., ц. 56 к.

**Литвак В. И.**, Фотоэлектрические датчики в системах контроля, управления и регулирования. М., Изд-во «Наука», 1966, 410 стр. с илл.; 1 л. схем. Библиогр. в конце глав, ц. 1 р. 78 к.

Содержание: Предисловие. Часть I. Принципы построения и основные элементы фотоэлектрических датчиков. Гл. 1. Структурные схемы и основные характеристики фотоэлектрических датчиков. Гл. 2. Основные элементы фотоэлектрических датчиков. Гл. 3. Принципы построения и методы расчета фотоэлектрических датчиков. Часть II. Применение фотоэлектрических датчиков. Гл. 4. Фотоэлектрические счетные устройства. Гл. 5. Фотоэлектрические системы для контроля и регулирования геометрических величин. Гл. 6. Фотоэлектрические устройства для измерения и регулирования механических величин. Гл. 7. Фотоэлектрические устройства для измерения и регулирования температуры (фотоэлектрические пирометры излучения). Гл. 8. Фотоэлектрические приборы для количественного и качественного анализа. Предметный указатель.

Литовский физический сборник. Т. 5. Вильнюс, Изд-во «Минтис», 1965 (АН ЛитССР. Высшие школы ЛитССР). № 3. 1965, 435 стр. с рис.; № 4, 1965, 572 стр. с рис. (Именной указатель Литовского физического сборника за 1965 г.). Библиогр. в конце статей, ц. 70 к.

**Ломанович В. А.**, Справочник по радиодеталлям (Сопротивление и конденсаторы). М., Изд-во ДОСЛАФ, 1965 (обл. 1966), 64 стр., ц. 13 к.

Люминесценция. Библиографический указатель 1947—1961. Т. 3. М., Изд-во «Наука», 1966, 274 стр. (АН СССР. Сектор спец. б-к. Библиотека физического ин-та им. П. Н. Лебедева). Составители: Т. О. Вреден-Кобецкая, Р. А. Георгобиани, Н. П. Голубева, Н. Н. Григорьев, Н. Д. Жеваидов, З. Л. Моргенштерн, М. С. Петухова, Н. Я. Рабинович, М. В. Фок, Ш. Д. Хап-Магомедова, ц. 1 р. 76 к.

**Мельников Г. П.**, Электронные цифровые спектрометры в экспериментальной ядерной физике. М., Атомиздат, 1966, 110 стр. Библиогр. (219 назв.), ц. 64 к.

Новые направления криогенной техники. Перевод с англ. П. Б. Данилова, В. Е. Кейлина и А. П. Сербинова. Под ред. проф. М. П. Малкова. М., Изд-во «Мир», 1966, 439 стр. с илл. Библиогр. в конце глав, ц. 2 р. 03 к.

С о д е р ж а н и е: Предисловие к русскому изданию. Гл. 1. Получение низких температур. Гл. 2. Свойства твердых и жидких веществ. Гл. 3. Теплопередача. Гл. 4. Криогенная откачка и имитация космоса. Гл. 5. Ракеты с ядерными двигателями. Гл. 6. Взрывоопасность криогенных ракетных топлив. Гл. 7. Взрывоопасность двухкомпонентных ракетных топлив. Гл. 8. Проблемы безопасности при работе с криогенными системами. Гл. 9. Криогенные проблемы освоения космоса. Гл. 10. Криогенные проблемы дальних космических рейсов.

Олфрей Г. Ф., Физическая электроника. Перевод с англ. В. П. Гайдука. М., Изд-во «Мир», 1966, 316 стр. с илл. Библиогр. в конце глав, ц. 1 р. 25 к.

С о д е р ж а н и е: Предисловие к русскому изданию. Предисловие автора. Основные константы. Гл. 1. Введение. Открытие электрона. Гл. 2. Электроны в атоме. Гл. 3. Межатомные силы. Гл. 4. Эмиссия электронов из твердого тела. Гл. 5. Электрооптика. Гл. 6. Управление потоком электронов в вакууме. Пространственный заряд и модуляция электронов по скорости. Гл. 7. Электрический ток в газах. Гл. 8. Плазма. Некоторые применения. Гл. 9. Электрический ток в твердых телах. Гл. 10. Полупроводники. Гл. 11.  $p-n$ -переход и транзистор. Гл. 12. Магнитные свойства вещества. Гл. 13. Диэлектрические материалы. Гл. 14. Электрические шумы. Гл. 15. Молекулярные усилители. Предметный указатель.

Первые панорамы лунной поверхности. По материалам автомат. станции «Луна-9». М., Изд-во «Наука», 1966, 103 стр. с илл. и карт.; 35 л. илл. (Шмуцтит.: АН СССР), ц. 2 р.

Почтарев В. П., Магнетизм Земли и космического пространства. М., Изд-во «Наука», 1966, 144 стр. с илл.; 1 л. карт. (АН СССР. Науч.-попул. серия), ц. 24 к.

Радиоспектроскопия. Сборник 3. Пермь, 1966, 156 стр. (М-во высш. и средн. спец. образования РСФСР. Труды естественно-научного ин-та при Пермском гос. университете им. А. М. Горького. Т. XI, вып. 4). Библиогр. в конце статей, ц. 65 к.

Росси Б., Космические лучи. Перевод с англ. П. Г. Зелевинской и В. М. Максименко. М., Атомиздат, 1966, 235 стр. с илл., ц. 66 к.

Русско-польский словарь по физике и технике. Составили Е. Червонок и Е. Сосновский. М., Изд-во «Советская энциклопедия», 1966, 440 стр., ц. 1 р. 11 к.

Сигмен А., Мазеры. Перевод с англ. Л. Г. Ломизе и В. Г. Поля. Под ред. Т. А. Шамонова. М., Изд-во «Мир», 1966, 520 стр. с илл. Библиогр. (708 назв.), ц. 3 р. 26 к.

С о д е р ж а н и е: Предисловие редактора перевода. Предисловие. Гл. 1. Некоторые вводные сведения. Гл. 2. Внутреннее строение атомов и их энергетические уровни. Гл. 3. Магнитные свойства атомов. Гл. 4. Энергетические уровни парамагнитных веществ, используемых в мазерах. Гл. 5. Парамагнитный резонанс. Динамика спиновых систем. Гл. 6. Трехуровневый мазер на твердом теле. Гл. 7. Мазеры бегущей волны. Гл. 8. Некоторые общие вопросы теории шумов и шумы в квантовых усилителях. Гл. 9. Практические применения мазеров и особенности техники экспериментов с ними. Приложение. Энергетические уровни для рубина и элементы матрицы вероятностей перехода.

Спайс Дж., Химическая связь и строение. Перевод с англ. д-ра хим. наук М. Е. Дяткиной. М., Изд-во «Мир», 1966, 430 стр. с илл., ц. 1 р. 60 к.

С о д е р ж а н и е: Предисловие. Предисловие автора. Гл. 1. Старая и новая квантовая теория. Гл. 2. Электроны в атомах и периодическая система. Гл. 3. Электровалентная связь. Гл. 4. Ковалентная связь и геометрия молекул. Гл. 5. Распределение электронов в молекулах. Гл. 6. Комплексы переходных металлов; электронно-дефицитные соединения. Гл. 7. Электронная структура и химические реакции. Гл. 8. Структуры кристаллов и связи в них. Гл. 9. Другие вопросы, связанные с кристаллическим состоя-

нием. Гл. 10. Другие состояния вещества. Гл. 11. Дифракционные методы определения структуры. Гл. 12. Спектроскопические методы определения строения. Гл. 13. Другие методы исследования строения молекул. Задачи. Приложение.

**Изобретение радио.** А. С. Попов. Документы и материалы (К 70-летию со дня изобретения радио). Под ред. акад. А. И. Берга. М., Изд-во «Наука», 1966, 284 стр. с илл. (АН СССР. Ин-т истории естествознания и техники). На обороте тит. л. сост.: Е. А. Попова-Кьяндская, В. М. Родионов, М. И. Мосин, В. И. Шамшур. «Список трудов А. С. Попова» стр. 266—270 (41 назв.), ц. 1 р. 26 к.

**Спринг С., Очистка поверхности металлов.** Перевод с англ. Т. П. Колоса. Под ред. канд. техн. наук О. П. Бабикова. М., Изд-во «Мир», 1966, 349 стр. с илл. Библиогр. в конце глав, ц. 1 р. 40 к.

**Теоретические исследования в области физики.** [Сборник статей. Отв. ред. канд. физ.-мат. наук Л. М. Пятигорский.] М., Изд. стандартов, 1966, 188 стр. с илл. (Ком. стандартов, мер и измерит. приборов при Совете Министров СССР. Труды ин-тов ком. Вып. 80 (140). Всесоюз. науч.-исслед. ин-т физ.-техн. и радиотехн. измерений.) Библиогр. в конце статей, ц. 92 к.

**Теория относительности и физика высоких энергий.** В беседе участвуют: чл.-корр. В. В. Владимировский, проф. Б. Г. Кузнецов, проф. Е. М. Лифшиц (и др.), М., «Знание», 1966, 45 стр. с илл. (На обл.: Новое в жизни, науке, технике. 9 серия. Физика. Математика. Астрономия. 12. Беседы по актуальным проблемам науки). В вып. дан. сост.: А. Г. Чернов, ц. 09 к.

**Федин Э. Н., Электрические свойства твердых тел.** М., «Знание», 1966, 96 стр. с илл. (На обл.: Народн. ун-т, Естеств.-научн. фак. 4), ц. 18 к.

**Содержание:** Электроны, атомы, молекулы, твердое тело. Диэлектрики. Сегнетоэлектрики, пьезоэлектрики, электреты. Полупроводники. Проводники. Сверхпроводимость.

**Федоров Б. Ф., Оптические квантовые генераторы.** М.—Л., «Энергия», 1966, 88 стр. с илл. (Массовая радиобиблиотека. Вып. 605), ц. 18 к.

**Физика плазмы.** (Сборник статей. Отв. ред. акад. Д. В. Скобельцын.) М., Изд-во «Наука», 1966, 226 стр. с илл.; 2 л. илл. (АН СССР. Труды Физ. ин-та им. П. Н. Лебедева, Т. 32.) Библиогр. в конце статей, ц. 1 р. 18 к.

**Хильми Г. Ф., Основы физики биосферы.** Л., Гидрометеиздат, 1966, 300 стр. с черт. Библиогр. (31 назв.), ц. 1 р. 10 к.

**Справочник геофизика.** (В 4-х т. Ред. коллегия: В. В. Федынский (пред.) и др.) М., Гостоптехиздат, 1963. Т. 4. Сейсморазведка. Под ред. докт. техн. наук, проф. И. П. Гурвича и канд. техн. наук доц. В. П. Номоконова, 1966, 749 стр. с илл.; 4 л. схем. Библиогр. (520 назв.), ц. 3 р. 18 к.

**Холличер В., Природа в научной картине мира.** 3-е переработ. и доп. изд. Перевод с нем. И. А. Акчурина и др. Общ. ред. и вступит. статья [стр. 5—25] акад. М. Э. Омеляновского. М., «Прогресс», 1965, 567 стр. с илл.; 8 л. илл., ц. 2 р. 67 к.

**Содержание:** Вступительная статья. Предисловие к третьему австрийскому изданию. I. Естествознание, натурфилософия, диалектика природы. II. Движущаяся материя. III. Проблемы космического развития. IV. Проблемы биологического развития. V. Проблемы становления человека.

**Шалабутов Ю. К., Курс физики полупроводников.** (Конспект лекций.) Л., 1966, 238 стр. с черт. (МВ и ССО РСФСР. Ленингр. политехн. ин-т им. М. И. Калинина.) Библиогр. (46 назв.), ц. 55 к.

**Эдер Р. К. и Фаулер Э. К., Странные частицы.** Перевод с англ. А. М. Моисеева, А. В. Никитина, Л. А. Тихоновой. Под ред. д-ра физ.-мат. наук И. В. Чувило. М., Атомиздат, 1966, 210 стр. с илл.; 1 л. илл. Библиогр. в конце глав, ц. 63 к.

**Содержание:** Предисловие редактора русского перевода. Предисловие. Гл. 1. Введение. Гл. 2. Свойства элементарных частиц. Гл. 3. Сильные взаимодей-

ствия. Гл. 4. Слабые взаимодействия. Гл. 5. Формализм. Дополнение. Симметрия  $SU(3)$  и  $SU(6)$  и экспериментальные данные об элементарных частицах. И. В. Чувило. Приложение. Предметный указатель.

Электронные ускорители. Труды V межвузовской конференции по электронным ускорителям. Томск, 17—21 марта 1964 г. М., Атомиздат, 1966, 480 стр. с илл. Библиогр. в конце докладов, ц. 1 р. 86 к.

Элементарные частицы. Сборник статей. Перевод с англ. М. К. Поливанова и др. Под ред. Б. В. Медведева. М., Изд-во «Наука», 1965, 140 стр. с илл.; 1 л. схем. (Над чем думают физики. Вып. 3), ц. 43 к.

Содержание: От издательства. Дж. Фейнберг и М. Голдхабер, Законы сохранения в физике. С. Трейман, Слабые взаимодействия. Ш. Пенман, Мюон. Л. Ледерман, Двухнейтринный эксперимент. Р. Хилл, Резонансные частицы. Дж. Чу, М. Гелл-Манн, А. Розенфельд, Сильно взаимодействующие частицы. Дж. Броновский, Парадокс часов. П. Дирак, Эволюция физической картины природы.

Эллис В., Буксбаум С., Берс А., Волны в анизотропной плазме. Перевод с англ. Р. И. Ковтуна и В. И. Шевченко. М., Атомиздат, 1966, 311 стр. с черт. Библиогр. (201 назв.), ц. 1 р. 18 к.

Содержание: Предисловие авторов. Введение. Часть I. Свободные волны. Гл. 1. Общие свойства волн в анизотропных средах. Гл. 2. Движение частиц в электрическом поле. Гл. 3. Поверхность скорости. Гл. 4. Поляризация. Гл. 5. Теория явлений переноса. Часть II. Энергетические соотношения и направленные волны. Гл. 7. Законы сохранения для умеренно нагретой плазмы. Гл. 8. Законы сохранения для нагретой плазмы. Гл. 9. Поля в плазменных волноводах. Гл. 10. Задачи с граничными условиями и техника приближенных вычислений. Приложение I. Вычисление интегралов при расчете проводимости. Приложение II. Разложение диэлектрического тензора при низких температурах.

Ядерная физика и ее применение. Сборник статей. Отв. ред. Е. М. Лобанов. Ташкент, Изд-во «Фан» Узбекской ССР, 1966. (АН УзССР. Ин-т ядерной физики). Ч. I. 1966, 153 стр. с илл.; 1 л. схем. Библиогр. в конце статей, ц. 74 к.

*Т. О. Вреден-Кобецкая*

