

### НОВЫЕ КНИГИ ПО ФИЗИКЕ

**Александр П. А.**, Ядерное излучение и жизнь. Пер. с англ. Г. А. Авруниной, под ред. и с предисл. О. В. Попова, М., Атомиздат, 1959, 255 стр. с илл., библиогр. (84 назв.), 6800 экз., ц. 9 р. 20 к.

**Содержание:** Предисловие к русскому изданию. Предисловие. Введение. Гл. 1. Что такое ядерные излучения? Гл. 2. Реакция клетки. Гл. 3. Лучевая болезнь. Гл. 4. Грехи предков. Гл. 5. Обоюдоострое оружие—средство лечения и причина возникновения злокачественных опухолей. Гл. 6. Защита. Гл. 7. Восстановление и лечение. Гл. 8. Слово предоставляется химику. Гл. 9. Попадание и мишень. Гл. 10. Каким образом действуют излучения? Гл. 11. Химические вещества, вызывающие такие же биологические последствия, как и ядерные излучения. Литература.

**Бом Д.**, Причинность и случайность в современной физике. Пер. с англ. С. Ф. Шушурина, общая ред. и предисл. проф. Я. П. Терлецкого, М., Изд. иностр. лит-ры, 1959, 248 стр., с черт., ц. 9 р. 85 к., в пер.

**Содержание:** Предисловие редактора. Предисловие. Предисловие к русскому изданию. Гл. I. Причинность и случайность в законах природы. Гл. II. Причинность и случайность в классической физике. Философия механизма. Гл. III. Квантовая теория. Гл. IV. Иные интерпретации квантовой теории. Гл. V. Более общее представление о естественном законе.

**Гольданский В. И., Куценко А. В. и Подгорецкий М. И.**, Статистика отсчетов при регистрации ядерных частиц. М., Физматгиз, 1959, 411 стр. с черт., библиогр. (84 назв.), 6000 экз., ц. 12 р. 25 к., в пер.

**Содержание:** Предисловие. Введение. Гл. I. Закон Пуассона. Гл. II. Определение интенсивности по результатам наблюдений. Гл. III. Статистика радиоактивного распада. Гл. IV. Счетчики частиц, обладающие «мертвым» временем. Гл. V. Пересчетные схемы. Гл. VI. Статистика отсчетов при регистрации совпадений. Приложения.

**Заморский А. Д.**, Атмосферные явления. Л., Гидрометеоиздат, 1959, 94 стр. с илл., 5000 экз., ц. 1 р. 85 к.

**Содержание:** Введение. Гл. 1. Отложение воды на наземных предметах. Гл. 2. Иней и его двойники. Гл. 3. Переохлажденная вода. Гл. 4. Обледенение проводов и деревьев. Гл. 5. Осадки. Гл. 6. Туманы. Гл. 7. Замутнение воздуха ледяными частицами. Гл. 8. Замутнение воздуха пылью. Гл. 9. Буря и смерчи. Гл. 10. Световые явления в атмосфере. Гл. 11. Некоторые электрические явления в атмосфере.

**Институт физики и математики, Минск**, Труды института, вып. 3, Минск, Изд-во Акад. наук БССР, 1959 (Акад. наук БССР, Ин-т физики и математики), вып. 3., 1959, 269 стр., с рис., библиогр. (330 назв.), 800 экз., ц. 11 р.

**Содержание:** К пятидесятилетию со дня рождения и тридцатилетию научной деятельности М. А. Ельяшевича. Б. И. Степанов. Основные проблемы современной спектроскопии. В. И. Крылов. Итоги и перспективы исследований некоторых вопросов теории механических квадратур. Н. П. Еругин. Работы советских математиков по аналитической теории дифференциальных уравнений. П. А. Апанасевич. Зависимость свойств вторичного свечения от спектрального состава возбуждающего света. В. В. Вальяко. О применении полупроводниковых приборов в электронных вычислительных машинах. Б. В. Бокуть. К феноменологической теории оптической активности кристаллов. Г. П. Гуринович. О люминесценции красителей парафинного ряда. В. П. Грибовский, П. А. Апанасевич, Б. И. Степанов. Оптические свойства гармонического осциллятора. Л. М. Томильчик и Ф. И. Федоров. Оптика поглощающих магнитных кристаллов средних и ромбической сингоний. Л. Г. Мороз и Ф. И. Федоров. О волновых функциях электромагнитного поля в вакууме. Л. Г. Пикулик. О влиянии растворителя на электронные спектры фталимидов. А. П. Пришивалко. О точности спектрофотометрического метода определения оптических постоянных поглощающих веществ. П. А. Апанасевич. Преобразование света молекулами. Д. А. Супруненко. О нильпотентных линейных группах над конечным полем. Д. А. Супруненко и Р. И. Тышкевич. Приводимые нильпотентные и локально-нильпотентные линейные группы. Д. А. Супруненко. Еще одно доказательство теоремы Гамильтона—Кэли. С. Е. Баршай. Настенная полигонометрия. Л. Ф. Мартыненко. Боковая рефракция и ее влияние на точность измерения горизонтальных углов. Е. Г. Ларченко. О таблицах натуральных значений тригонометрических функций. Библиография работ научных сотрудников Института физики и математики АН БССР за 1953—1958 годы. Указатель авторов.

**Институт ядерной физики, Алма-Ата**, Труды, т. 2. Алма-Ата, Изд-во Акад. наук Казах. ССР, 1959, 170 стр. (Акад. наук Казах. ССР), 1000 экз., ц. 12 р., 30 к., в пер.

**С о д е р ж а н и е:** А. А. Пресняков, В. В. Червякова. О пластичности некоторых сплавов на основе алюминия. А. А. Пресняков, В. В. Червякова. К вопросу о «сверхпластичности» сплавов. А. А. Пресняков, А. В. Новиков. Изучение механических свойств оловянистых бронз с добавками цинка, фосфора свинца и никеля. А. А. Пресняков и У. К. Дуйсемалиев. Пластичность некоторых медно-никелевых и никелевых сплавов при динамическом нагружении. А. А. Пресняков и Н. С. Сахарова. Исследование некоторых сплавов на основе олова. А. А. Пресняков и Ю. Ф. Ключников. Тонкая кристаллическая структура и свойства сплавов цветных металлов. А. А. Пресняков. О причинах понижения пластичности твердых растворов. А. А. Пресняков. О связи пластичности с микроструктурой и фазовым составом сплавов. П. П. Новиков и К. Т. Черноусова. Механические свойства сплавов алюминия с оловом в твердо-жидком состоянии. И. П. Новиков и К. Т. Черноусова. Влияние примесей железа, кремния и марганца на горячеомкость и механические свойства сплавов алюминия с медью вблизи солидуса. А. В. Новиков и М. И. Цыпин. О температурном коэффициенте электросопротивления сплавов типа манганин. М. И. Цыпин. Об одной методике приготовления электронографических препаратов. А. А. Пресняков, В. В. Букин и Ю. П. Мироненко. Определение средних удельных давлений при горячей прокатке цветных металлов и сплавов. А. А. Пресняков. Об особенностях пластического течения. А. А. Пресняков и Н. С. Сахарова. Структура сплавов на основе цинка. А. В. Новиков, М. И. Цыпин и Л. П. Фридман. К вопросу о ликвационных явлениях в слитках бронзы ОЦС 4-4 2,5. Б. Н. Пашевкин. О структурном характере влияния третьих элементов при спектральном анализе кремнистой латуни.

**Иродов И. Е.,** Сборник задач по атомной физике. М., Атомиздат, 1959, 151 стр. с черт., 1 л. табл., 14 000 экз., ц. 4 р. 50 к.

**Исследования по люминесценции** (Сборник статей. Ред. А. И. Лайсаар). Тарту, 1959, 240 стр. с черт. (Акад. наук. Эстон. ССР. Труды Ин-та физики и астрономии, № 10), библиогр. (263 назв.), 1200 экз., ц. 8 р. 30 к.

**С о д е р ж а н и е:** Н. Н. Кристофель. Квантовомеханический расчет адиабатических потенциалов для центра люминесценции в KCl-Tl в одноосциллятором приближении. Н. Н. Кристофель, Т. С. Ринне. Радиальные волновые функции ионов в кристаллах LiCl и NaCl. Н. Н. Кристофель. О влиянии всестороннего сжатия фосфора на адиабатические потенциалы центра люминесценции. Я. Я. Кирс, А. И. Лайсаар. Влияние высокого давления на спектры излучения и возбуждения щелочно-галогидных фосфоров. Н. Е. Луцкий. Исследование центров люминесценции в NaCl-фосфорах, активированных ртутеподобными ионами. Т. А. Абдусадыхов. Исследование центров люминесценции в щелочно-галогидных фосфорах с разными концентрациями активатора и микродефектов основной решетки. I. Фосфоры, активированные таллием. Т. А. Абдусадыхов. Исследование центров люминесценции в щелочно-галогидных фосфорах с разными концентрациями активатора и микродефектов основной решетки. II. Фосфоры, активированные индием, оловом и свинцом. Ч. Б. Луцкий, Э. С. Тийслер. Рекомбинационные процессы в щелочно-галогидных кристаллах, активированных галлием. И. В. Яэк. Спектры возбуждения рекомбинационной люминесценции щелочно-галогидных кристаллофосфоров. Г. Г. Лийдья. О возбуждении люминесценции в фундаментальных полосах поглощения щелочно-галогидных кристаллофосфоров. К. С. Ребане. Зависимость числа ионизованных центров свечения от интенсивности возбуждения. И. К. Витол, П. А. Тале. Исследование фотоэлектрической поляризации диэлектриков методом динамического конденсатора. II.

**Карякин А. В.,** Люминесцентная дефектоскопия. Под ред. д-ра физ.-матем. наук проф. М. В. Савостьяновой и д-ра физ.-матем. наук Б. Я. Свешникова, М., Оборонгиз, 1959, 51 стр. с илл., библиогр. (72 назв.), 6050 экз., ц. 1 р. 60 к.

**С о д е р ж а н и е:** I. Введение. II. Краткие сведения о люминесценции и источниках ультрафиолетовых лучей. III. Методы люминесцентной дефектоскопии. IV. Области применения люминесцентной дефектоскопии. V. Заключение. Литература.

**Конференция по электронике СВЧ.** М., 1957. Труды Конференции по электронике СВЧ, под ред. проф. И. С. Джигита и канд. техн. наук Е. Г. Соловьева. М.—Л., Госэнергоиздат, 1959, 273 стр., с илл., 1 л. табл. (Всесоюзн. научн. совет по радиофизике и радиотехнике АН СССР), библиогр. (104 назв.), 3500 экз., ц. 9 р. 25 к.

**Кузнецов Б. Г.,** Принцип относительности в античной классической и квантовой физике. М., Изд-во Акад. наук СССР, 1959, 232 стр. (АН СССР, Ист-ия истории естествознания и техники), 7000 экз., ц. 5 р. 50 к., в пер.

**С о д е р ж а н и е:** I. Изотропия мира и понятия относительного и абсолютного движения в античной динамике. II. Однородность пространства и классический

принцип относительности. III. Однородность пространства времени и теория относительности Эйнштейна. IV. Принцип относительности в квантовой физике и макроскопическая однородность дискретного пространства—времени.

**Лойцянский Л. Г.**, Механика жидкости и газа. Учеб. пособие для ин-тов и вузов. Изд. 2-е, перераб. и доп., М., Физматгиз, 1959, 784 стр. с илл., 1 л. граф., 8000 экз., ц. 16 р., 50 к.

**Содержание:** Предисловие ко второму изданию. Введение. Гл. I. Кинематика сплошной среды. Гл. II. Общие уравнения и теоремы движения сплошной среды. Гл. III. Основные уравнения и теоремы динамики идеальной жидкости и газа. Гл. IV. Одномерный поток идеального газа. Гл. V. Плоское безвихревое движение идеальной несжимаемой жидкости. Гл. VI. Плоское безвихревое движение идеального газа. Гл. VII. Пространственное безвихревое движение жидкости и газа. Гл. VIII. Динамика несжимаемой вязкой жидкости. Гл. IX. Турбулентное движение. Гл. X. Динамика вязкого газа. Именной указатель. Предметный указатель.

Международная конференция по мирному использованию атомной энергии, 2-я, Женева, 1958. Труды Второй Международной конференции по мирному использованию атомной энергии, Женева, 1958, М., Атомиздат, 1959. (Объединенные нации). Доклады советских ученых.

**Т. 4. Химия радиоэлементов и радиационных превращений.** Под общ. ред. акад. А. П. Виноградова, 1959, 324 стр. с илл., 8000 экз., ц. 15 р. 70 к., в пер.

**Т. 5. Радиобиология и радиационная медицина.** Под общ. ред. чл.-корр. АМН СССР А. В. Лебединского, 1959, 429 стр., с рис., библиогр. (917 назв.)

**Невзглядов В. Г.**, Теоретическая механика. М., Физматгиз, 1959, 584 стр. с черт., библиогр. (36 назв.), 15 000 экз., ц. 11 р. 65 к., в пер.

**Содержание:** Предисловие. Введение. Часть I. Механика точки, системы точек и твердого тела. Раздел I Механика точки. Раздел II. Динамика системы материальных точек. Раздел III. Кинематика абсолютно твердого тела. Относительное движение точки. Раздел IV. Динамика абсолютно твердого тела и тел переменной массы. Раздел V. Малые колебания. Элементы аналитической механики. Часть II. Основы механики сплошной среды. Раздел VI. Общие уравнения. Раздел VII. Гидродинамика. Литература. Предметный указатель.

**Никитин Е. М. и Карлин Д. М.**, Теоретическая механика. Для техникумов. М., Физматгиз, 1959. 663 стр. с черт., 35 000 экз., ц. 11 р., в пер.

**Содержание:** Предисловие. Раздел I. Введение в теоретическую механику и элементы векторной алгебры. Раздел II. Статика. Раздел III. Кинематика. Раздел IV. Динамика. Раздел V. Элементы теории механизмов и машин.

Новые школьные приборы по физике и астрономии (Сборник статей). Под ред. А. А. Покровского, М., Изд-во Акад. наук РСФСР, 1959, 161 стр., (5) с илл., 3 л. черт., 15 400 экз., ц. 2 р. 10 к.

Оптика. Ядерные процессы. Сборник науч. работ кафедры оптики и кафедры эксперимент. физики (Ред. коллегия: проф. В. В. Чердынцев, отв. ред. и др.). Алма-Ата, 1959, 110 стр. с черт. (М-во высш. образования СССР. Казах. гос. ун-т им. С. М. Кирова), 1000 экз., ц. 6 р. 68 к., в пер.

**Попко Ю. М. и Князева Л. А.**, Руководство к практикуму по физике. Для физ.-матем. фак. пед. ин-тов. Под ред. проф. З. В. Волковской, М., Учпедгиз, 1959, 443 стр. с илл., 12 000 экз., ц. 10 р. 15 к. в пер.

**Пшибрам К.**, Окраска и люминесценция минералов. Пер. с англ. А. М. Егорова, под ред. и с предисл. Г. Ф. Комовского, М., Изд-во иностр. литры, 1959, 458 стр. с илл., библиогр. (1848 назв.), ц. 18 р., 65 к., в пер.

**Содержание:** Предисловие. Предисловие переводчика английского издания. Предисловие автора. Часть I. 1. Введение. 2. Аппаратура для получения и исследования окрашивания. 3. Окрашивание щелочных галогенидов и других веществ. Эксперименты. 4. Фотоэлектрические явления. 5. Теоретические представления. 6. Окрашивание коллоидными частицами. 8. Теория роста интенсивности окраски. 9. Люминесценция. 10. Возбуждение люминесценции при помощи других агентов (кроме света). Часть II. 11. Окрашивание минералов в природе. 12. Каменная соль. 13. Другие галогениды, кроме флюорита. 14. Флюорит  $\text{CaF}_2$ . 15. Окислы и сернистые соединения. 16. Карбонаты. 17. Сульфаты. 18. Нитраты и фосфаты. 19. Силикаты. 20. Алмаз. 21. Плеохроничные или окрашенные ореолы. 22. Заключение. Литература. Предметный указатель. Именной указатель.

**Страшкевич А. М.**, Электронная оптика электростатических полей, не обладающих осевой симметрией. М., Физматгиз, 1959, 251 стр. с черт., библиогр. (148 назв.), 6000 экз., ц. 8 р. 40 к. в пер.

**Содержание:** Предисловие. Раздел I. Некоторые общие вопросы. Раздел II. Электронно-оптические свойства полей, имеющих плоскости симметрии. Раздел III. Электронно-оптические свойства полей, обладающих антисимметрией. Раздел IV. Релятивистская теория геометрических aberrаций для корпускулярных пучков произвольной формы в произвольном электростатическом поле. Приложения. А. Некоторые приближенные формулы теории полей шелевых цилиндрических линз. Б. Поля некоторых антисимметричных систем. Литература.

**Татарский В. И.** Теория флуктуационных явлений при распространении волн в турбулентной атмосфере. М., Изд-во Акад. наук СССР, 1959, 232 стр. с граф. (Акад. наук СССР, Ин-т физики атмосферы), библиогр. (99 назв.), 2000 экз., ц. 9 р. 30 к.

**Содержание:** Предисловие. Гл. I. Некоторые сведения из теории случайных полей и теории турбулентности. Гл. II. Рассеяние электромагнитных и звуковых волн в турбулентной атмосфере. Гл. III. Флуктуации параметров электромагнитных и звуковых волн, распространяющихся в турбулентной атмосфере. Гл. IV. Экспериментальные данные о флуктуациях параметров световых и звуковых волн, распространяющихся в атмосфере. Литература.

**Пайерле Р. Е.**, Законы природы. Пер. с англ., под ред. проф. Н. М. Халатинова, М., Физматгиз, 1959, 340 стр. с черт., 20 000 экз., 6 р. 25 к., в пер.

**Содержание:** От редактора перевода. Предисловие автора. Введение. Гл. 1. Движение и сила. Гл. 2. Электричество и магнетизм. Гл. 3. Свет. Гл. 4. Атомы и электроны. Гл. 5. Хаотическое движение атомов. Тепло как беспорядочное движение. Гл. 6. Теория относительности. Гл. 7. Кванты, волны и частицы. Гл. 8. Свойства атомов. Гл. 9. Электроны при высоких скоростях. Гл. 10. Атомное ядро. Гл. 11. Мезоны и другие новые частицы. Где мы остановились? Список обозначений.

**Применение спектроскопии в химии.** Авторы: А. Дункан, В. Горди, Норман Джонс, Ф. Матсен, К. Сандорфи, В. Вест. Ред. В. Вест. Пер. с англ. Л. А. Блюменфельда и др., под ред. Я. М. Варшавского, М., изд-во иностр. лит-ры, 1959, 659 стр. с илл., 1 л. схем, библиогр. (1415 назв.), ц. 41 р. 85 к., в пер.

**Содержание:** Предисловие. Предисловие к американскому изданию. Гл. I. Общие вопросы молекулярной спектроскопии. Гл. II. Микроволновая и радиочастотная спектроскопия. Гл. III. Теория инфракрасных спектров и спектров комбинационного рассеяния света. Гл. IV. Применение инфракрасных спектров и спектров комбинационного рассеяния для выяснения строения молекул. Гл. V. Электронные спектры в видимой и ультрафиолетовой областях спектра. Гл. VI. Флуоресценция и фосфоресценция. Список основной литературы по спектроскопии на русском языке. Предметный указатель.

**Сборник трудов по физике.** Вып. 1. Таллин, 1959 (Труды Таллинского политехн. ин-та, Серия А, № 156), 102 стр. с илл., библиогр. в конце работ, 800 экз., ц. 8 р. 75 к.

**Сергеев С. И.**, Демпфирование механических колебаний. М., Физматгиз, 1959, библиогр. (190 назв.), 5000 экз., ц. 12 р., 25 к., в пер.

**Содержание:** Вводное. Введение. Гл. I. Колебания деталей машин. Гл. II. Демпфированные колебания линейных систем. Гл. III. Демпфирование колебаний в особых условиях. Гл. IV. Основы гидромеханики демпферов. Гл. V. Гидромеханика сильно нагруженных демпферов. Гл. VI. Промышленное применение демпферов. Литература. Основные обозначения. Приложения. Именной указатель. Предметный указатель.

**Сиверс А. П., Суслов Н. А. и Метельский В. П.**, Основы радиолокации и. Учеб. пособие для радиотехн. специальностей высш. учеб. заведений. Л., Судпромгиз, 1959, 351 стр. с черт., библиогр. (96 назв.), 25 500 экз., ц. 8 р. 55 к., в пер.

**Теория поверхностных волн.** Сборник переводов. Под ред. М. А. Красносельского и Н. П. Моисеева, М., Изд-во иностр. лит-ры, 1959, 366 стр. с черт., библиогр. (148 назв.), ц. 17 р. 25 к., в пер.

**Содержание:** Вводная статья. I. Некоторые новые достижения теории поверхностных волн в жидкости. II. Движение корабля как свободно плавающего твердого тела на волнении. III. Существование уединенных волн. IV. О существовании периодических волн при скорости, близкой к критической. V. О точных решениях

уравнений движения тяжелой жидкости со свободной поверхностью. VI. Теория симметричных гравитационных волн конечной амплитуды. VII. Теория симметричных гравитационных волн конечной амплитуды. II. Уединенная волна. VIII. Гравитационные волны конечной амплитуды. III. Установившиеся, симметричные, периодические волны в канале конечной глубины. IX. Теория симметричных гравитационных волн конечной амплитуды. IV. Установившиеся, симметричные, периодические волны в канале конечной глубины.

**Тихов Г. А., Основные труды.** В 5 томах. Отв ред. М. И. Усанович, Алма-Ата, Изд-во Акад. наук Казах. ССР, 1959, т. 4. Астроботаника и астрофизика (1912—1957), 257 стр. с илл., 1100 экз., ц. 13 р. 40 к., в пер.

**Содержание:** Астроботаника. Астробиология. О возможности жизни на Марсе. Геоцентризм в современной биологии. Предварительные результаты наблюдений Марса в Секторе астроботаники в период великого противостояния в 1956 г. Цветовое восприятие глазом спектрального состава света растений и их цветов. Дополнение к статье «Цветовое восприятие глазом спектрального состава света растений и их цветов». Улучшение фотографической и визуальной воздушной разведки. Наблюдения прозрачности и чистоты атмосферы в районе горного хребта Каратау в 1943 г. Наблюдения яркости и цвета неба сапфирным цианометром в Киргизии в 1952 г. Основы визуальной и фотографической фотометрии.

**Туричин А. М., Электрические измерения неэлектрических величин.** Учеб. пособие для электротехн. вузов. Изд. 3-е, переработ., М.—Л., Госэнергоиздат, 1959, 684 стр. с илл., библиогр. (190 назв.), 28 000 экз., ц. 22 р., в пер.

**Физика поверхности полупроводников.** Сборник статей. Пер. под ред. и со вступит. статьей (с 5—30), Г. Е. Пикуса, М., Изд-во иностр. лит-ры, 1959, 423 стр. с илл., библиогр. (246 назв.), ц. 16 р., в пер.

**Содержание:** Вступительная статья. I. Методы обработки поверхности и изучение происходящих при этом процессов. II. Свойства поверхности полупроводников и методы их изучения. III. Влияние поверхностной обработки на свойства полупроводниковых приборов. Приложение. Таблицы функций для расчета поверхностного заряда и поверхностной проводимости.

**Физический практикум.** Сост. коллективом кафедр эксперим. и общей физики Томского гос. ун-та им. В. В. Куйбышева. Под ред. проф. М. А. Большаниной, Томск, Изд-во Томского ун-та, 1959, ч. 1. Первая физическая лаборатория. Механика и молекулярная физика. 1959, 137 стр. с илл., 3000 экз., ц. 6 р.

**Содержание:** Раздел 1. Измерительные приборы. Раздел 2. Механика. Раздел 3. Колебания и волны. Раздел 4. Молекулярная физика.

**Чиркин В. С., Теплофизические свойства материалов** (Справочное руководство). М., Физматгиз, 1959, 356 стр., библиогр. (150 назв.), 12 000 экз., ц. 14 р. 40 к., в пер.

**Содержание:** Предисловие. Принятые обозначения. Гл. I. Основные теплофизические параметры и их размерности. Гл. 2. Теплофизические параметры воздуха и газов, составляющих воздух. Окись и двуокись углерода. Гл. 3. Газы и жидкости на основе водорода и углерода. Гл. 4. Вода, водяной пар, лед, снег, тяжелая вода и некоторые водяные растворы. Гл. 5. Металлы. Гл. 6. Железо, стали и чугуны. Гл. 7. Пористые и дисперсные материалы (теплоизоляционные, строительные керамики, графит и карбиды). Литература. Предметный указатель.

*Г. О. Вреден-Кобецкая*