

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК НЕПЕРИОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ФИЗИЧЕСКИМ НАУКАМ,

ВЫШЕДШЕЙ С 1 ИЮЛЯ ПО 5 СЕНТЯБРЯ 1940 г.¹⁾

а) Книги и брошюры

1. Алидзе Ага Самед, Механизм развития молнии и методы ее изучения, 112 стр., 31 рис. (Академия Наук СССР — Азербайджанский филиал, Сектор энергетики), Изд-во АзФАН, Баку, 1940, ц. 3 р., тираж 400.

В первой главе содержится критический обзор некоторых теорий, представляющих большой интерес в свете новых представлений в механизме развития молнии. Во второй главе рассматриваются методы изучения развития молнии и ее отдельных параметров. В третьей главе описывается оптический метод изучения процесса развития молнии, а в четвертой рассматривается экспериментальная часть работы, проделанной автором во время экспедиции на высокогорное озеро Севан, и дается анализ полученного материала.

2. Аркадьев В. К., проф., Лаборатория электромагнетизма им. Максвелла, 1919—XX—1939, 40 стр. с иллюстрациями, 1 портретом Максвелла и 1 вклейкой (Московский государственный университет), Издание МГУ, М., 1940, ц. 1 р., тираж 600.

В брошюре содержится краткий очерк работ лаборатории, более подробный исторический обзор ее работ, обзор научных работ в области изучения электромагнитных колебаний и электромагнитных процессов в металлах, произведенных в последние годы, изложение научных задач лаборатории, сведения о кафедре, теоретические основы электротехники и литература (227 названий).

3. Бакушинский В. Н., Организация лабораторных работ по физике в неполной средней школе, 68 стр., 20 рис., Библиотека учителя, Гос. учебно-педагогическое изд-во Наркомпроса РСФСР, М., 1940, ц. 1 р. 20 к. (в переплете), тираж 20 000.

В книге рассмотрены не все существующие лабораторные установки, а лишь определенный круг работ. Содержание (по главам): I — Организация материальной стороны лабораторных работ (3—12), II — Предварительный анализ лабораторных работ (13—27), III — Лабораторные работы VI класса (28—41), IV — Лабораторные работы VII класса (42—66).

4. Березкин Вл. А., Руководство по актинометрии для полярных гидрометеорологических станций Главного управления Северного морского пути, Вып. III, 108 стр., 31 рис., 1 вклейка (Арктический научно-исследовательский институт Главного управления Северного морского пути при СНК СССР), Изд-во Главсевморпути Л.—М., 1940, ц. 3 р., тираж 600.

¹⁾ Издания, отмеченные звездочкой, описаны по сигнальным экземплярам до поступления этих изданий в продажу.

В третьем выпуске помещено описание актинографов, их установки и обработки полученных записей. В виде приложения дается ряд таблиц, необходимых для обработки полученных наблюдений.

5. Введенский Л. Е., Мандельштам С. Л., Райский О. М., Смирнов В. Ф., Строганов А. Р. и Сухенко К. А., Методы спектрального анализа металлов, Под общей редакцией С. Л. Мандельштама, 86 стр., 24 фиг. в тексте, 90 фотографий спектров позади текста [Всесоюзный научно-исследовательский институт авиационных материалов (ВИАМ)], ОГИЗ, Гос. изд-во технико-теоретической литературы, М.—Л., 1940, ц. 3 р. 50 к., тираж 1 200.

В книге описаны методы и условия работы, которые в настоящее время можно считать наилучшими при проведении анализа металлов. В книгу включены все основные применения спектральных методов к полуколичественному и количественному анализу металлов, используемых советской промышленностью: анализ легированных сталей, анализ легких сплавов на алюминиевой и магниевой основе и анализ некоторых цветных металлов. В первой части книги дано детальное описание рекомендуемой аппаратуры, методов и приемов работы, а во второй части — условия работы и спектральные линии, в отдельности по каждому из применений. Весь материал рассчитан на применение широко распространенной типовой аппаратуры — стилоскопа, стилометра и спектрографа для ультрафиолетовой области спектра.

*** 6. Воронцов-Вельяминов Б. А.,** Курс практической астрофизики, 648 стр., 250 рис. в тексте и на 29 вклейках, ОГИЗ, Гос. изд-во технико-теоретической литературы, М.—Л., 1940, ц. 13 р. 75 к., переплет 2 р., тираж 4 000.

Книга является первым на русском языке систематическим курсом практической астрофизики. Содержание (по частям и главам): I — Общие методы астрофизики (17 — 344), I — Введение (17 — 30), II — Телескопические приборы (31 — 76), III — Астрофотография (77 — 99), IV — Астрометрия (100 — 129), V — Астрофотометрия (130 — 198), VI — Астроспектроскопия (199 — 287), VII — Теоретическая спектроскопия (288 — 344), 2 — Специальные методы астрофизики (345 — 626), VIII — Основные выводы звездной астрономии (345 — 362), IX — Определение расстояний, параллакс и абсолютных величин звезд (363 — 398), X — Изучение двойных звезд (399 — 425), XI — Исследование излучения и температур звезд (426 — 477), XII — Методы определения диаметров звезд (478 — 484), XIII — Определение масс и плотностей звезд (485 — 499), XIV — Методы изучения переменных звезд (500 — 521), XV — Исследование туманностей, звездных скоплений и строения Вселенной (522 — 537), XVI — Методы изучения Солища (538 — 585), XVII — Изучение Луны, планет и их спутников (586 — 608), XVIII — Исследование комет (609 — 617), XIX — Методы изучения метеоров (618 — 626).

7. Гуревич Л. Э., Основы физической кинетики, 243 стр., 11 рис., ОГИЗ, Гос. изд-во технико-теоретической литературы, Л.—М., 1940, ц. 7 руб., переплет 1 р. 50 к., тираж 4 000.

Книга является первым в литературе общим обзором физической кинетики. Автор не претендует на охват всей области и ограничивается лишь самыми общими вопросами. Кинетические свойства тел исследуются лишь в общем виде. В книге отсутствует сопоставление теории с экспериментальными данными. Содержание (по главам): I — Медленные необратимые процессы (6 — 32), II — Принцип симметрии кинетических коэффициентов (32 — 45), III — Микроскопические процессы в газах (45 — 89), IV — Микроскопические процессы в твердом теле (89 — 129), V — Электронные процессы в твердом теле (129 — 180), VI — Определение кинетических коэффициентов (181 — 228),

VII — Пределы применимости методов главы VI для исследования кинетических коэффициентов (228—242).

8. Дюренд В. Ф., проф. (редактор). *Аэродинамика*. Том IV, Перевод с английского Б. А. Ушакова и В. М. Абрамова под редакцией проф. В. В. Голубева, 463 стр. с фиг., Гос. изд-во оборонной промышленности, М., 1940, ц. 20 р. (в переплете), тираж 3 000.

Содержание (по разделам и главам): I — Прикладная теория крыла (А. Бетц) (13—147), I — Общие свойства крыла (13—37), II — Свойства типичных профилей (37—59), III — Крылья конечного размаха (59—110), IV — Несимметричный и нестационарный типы движения (110—147), K — Сопротивление не несущих деталей самолета и взаимное влияние частей самолета (С. Визельсбергер) (148—187), I — Сопротивление фюзеляжа (148—159), II — Вредные сопротивления (159—170), III — Влияние фюзеляжа на крыло (171—187), L — Теория воздушного винта (Г. Глауэрт) (188—390), I — Теория пропеллера (189—200), II — Теория идеального пропеллера (200—210), III — Более общая теория идеального пропеллера (210—221), IV — Коэффициент полезного действия пропеллера (221—231), V — Теория элемента лопасти (232—251), VI — Вихревая теория (251—274), VII — Пропеллер с наивысшим кпд (274—292), VIII — Интерференция с фюзеляжем и крылом (292—317), IX — Экспериментальное исследование пропеллера (317—334), X — Геликоптерные винты (335—350), XI — Ветряки и вентиляторы (351—369), XII — Разные вопросы теории воздушного винта (369—390), M — Влияние воздушного винта на части самолета (К. Конинг) (392—462), I — Изложение теоретических основ проблемы (392—428), II — Применение теории и экспериментальных результатов (429—462).

* **9. Кулаков Н. Н.,** Руководство к практическим занятиям в физической лаборатории, Под редакцией проф. М. П. Воларовича, 156 стр., 80 фиг., ОГИЗ, Гос. изд-во технико-теоретической литературы, М. — Л., 1940, ц. 2 р. 75 к., переплет 1 р. 50 к., тираж 10 000.

Книга является результатом опыта работы в течение ряда лет в Московском торфяном институте. Все описанные в книге 74 работы поставлены в Физической лаборатории Института. Как минимум студенты выполняют 25—30 задач за 60 часов.

10. Никольский К. В., Квантовые процессы, 348 стр., 16 рис., ОГИЗ, Гос. изд-во технико-теоретической литературы, М. — Л., 1940, ц. 10 руб. (в переплете), тираж 4 000.

Монография по квантовой механике, содержащая изложение ее основ с новой, статистической точки зрения, отличной от обычно принятой точки зрения Бора-Гейзенберга. Содержание (по главам): I — Введение (7—34), II — Законы сохранения и когерентность. Общие свойства квантового статистического ансамбля (35—68), III — Законы сохранения и когерентность. Квант действия и динамика (69—182), IV — Интегрирование уравнения Шредингера для стационарных состояний (183—213), V — Специальные законы сохранения (214—279), VI — Дальнейшие примеры (280—308), Математическое дополнение (309—336). Книга может служить пособием для изучения основ новой микромеханики. Она предназначена для физиков-теоретиков и студентов старших курсов физико-математических факультетов университетов.

11. Серебренников М. Г., Колебания и вибрации в элементарном изложении, 220 стр., 189 фиг., ОГИЗ, Гос. изд-во технико-теоретической литературы, М. — Л., 1940, ц. 5 р. 50 к., переплет 1 р. 50 к., тираж 7 000.

Цель автора состояла в том, чтобы сообщить рядовому читателю — технику, рабочему, отчасти студенту — в сжатом очерке самые основные понятия из области колебаний и притом без привлечения аппарата высшего математического анализа.

* 12. Стрэтт Дж. В. (Рэлей, лорд), (на переплете «Рэлей»), Теория звука, Том I, Перевод с третьего английского издания П. Н. Успенского и С. А. Каменецкого под общей редакцией С. М. Рытова и К. Ф. Теодорчика, 499 стр., 53 фиг., 1 портрет, ОГИЗ, Гос. изд-во технико-теоретической литературы, М. — Л., 1940, ц. 15 р. 50 к., переплет 2 р. 50 к., тираж 5 000.

Классическое произведение, изданное впервые в 1878 г. и являющееся и теперь настольной книгой для всех, кто работает не только в области акустики, но и в любой другой области физики, имеющей дело с колебаниями. По существу фундамент общей теории колебаний, получившей особенно широкое развитие в связи с электрическими колебаниями, был заложен «Теорией звука» Рэрея. Содержание (по главам): I — Введение (17—33), II — Гармонические колебания (34—57), III — Системы с одной степенью свободы (58—104), IV—V — Колебательные системы в общем случае (105—186), VI — Поперечные колебания струн (187—257), VII — Продольные и крутильные колебания стержней (258—270), VIII — Поперечные колебания стержней (271—319), IX — Колебания мембран (320—364), X — Колебания пластинок (365—405), Xa — Изогнутые пластинки или оболочки (406—444), Xb — Электрические колебания (445—486), Добавление — О бегущих волнах (487—493).

13. Шишаков В. А., Основоположник русской науки Михаил Васильевич Ломоносов (1711—1765). Лекционные материалы к серии диапозитивов, 55 стр., Изд. Московского планетария, 1940, без цен, тираж 1 500.

Брошюра содержит пояснительные тексты к 40 диапозитивам, даты жизни М. В. Ломоносова и список рекомендуемой литературы (12 названий).

14. Шукин А. Н., Распространение радиоволн, часть I, Основы теории распространения радиоволн над плоскостью и сферой, 136 стр., 63 рис., Военно-морское изд-во НКВМФ СССР, М. — Л., 1940, ц. 3 руб. (в переплете), без тиража.

Книга представляет собой в несколько расширенном объеме первую часть курса того же названия, читаемого автором в Военно-морской академии им. К. Е. Ворошилова и в Ленинградском электротехническом институте им. В. И. Ульянова (Ленина). Содержание (по разделам): I — Введение (5—16), II — Распространение плоской электромагнитной волны в неограниченной однородной среде (16—29), III — Распространение плоских электромагнитных волн при наличии в пространстве двух сред, отделенных друг от друга плоской границей (30—61), IV — Излучение электромагнитных волн диполем Герца в однородной среде (62—75), V — Распространение волн, излучаемых диполем Герца, находящимся над плоскостью раздела двух сред (75—110), VI — Дифракция электронов (110—133).

б) Публикации институтов и университетов

1. Труды ВНИИМ (Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии), Выпуск 25(41), Исследования в области рентгенометрии, Под редакцией проф. И. В. Поройкова, 47 + 1 стр. с фиг. (Комитет по делам мер и измерительных приборов при СНК СССР, Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии), Издание ВНИИМ, Л., 1939, ц. 4 р., тираж 500.

Содержание: К. К. Аглинцев и И. А. Божок, К вопросу о точности воспроизведения рентгена при помощи эталонного измерительного устройства (3—10), К. К. Аглинцев, Осциллографирование ионизационных токов как метод измерения мгновенных значений мощности рентгеновского излучения (11—30), И. В. Пороиков, О применении рентгенометров для измерения интенсивности нейтронных потоков (31—37), К. К. Аглинцев, О спектральном составе рассеянного рентгеновского излучения (38—46).

2. Труды ВНИИМ (Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии), Выпуск 26(42), Исследования в области радиологии, Под редакцией проф. Л. Н. Богоявленского, 56 стр. с фиг. (Комитет по делам мер и измерительных приборов при СНК СССР Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии), Издание ВНИИМ, Л., 1939, ц. 4 р. 50 к., тираж 1 000.

Содержание: Л. Н. Богоявленский, Установление основного эталона радия СССР (3—19), А. Н. Пылков, Опыты изготовления образцового препарата зеленой окиси урана, укрепленного на металлическом диске (20—25), Э. Е. Берлович, Определение содержания радия и мезотория в ухтинских концентратах импульсным методом (26—29), Э. Е. Берлович, Опыт получения толстых металлических слоев бериллия (30—33), М. М. Соколов, О катодном распылении U_3O_8 (34—38), Е. Н. Гаврилова, Определение коэффициента поглощения эманации радия в нефтях различного происхождения (39—43), А. Н. Пылков, Актиний из остатков ферганской радиоактивной руды (44—51), А. Н. Пылков, Торий и выделение радиоэлементов его ряда из эшшинита (52—56).

3. Краткий сборник важнейших научно-исследовательских работ лабораторий ВНИИМ в 1938 г. Под редакцией проф. А. Н. Доброхотова, 56 стр. (Комитет по делам мер и измерительных приборов при СНК СССР, Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии), Издание ВНИИМ, Л., 1939, ц. 3 р. 50 к., тираж 500.

Краткий годовой обзор деятельности лабораторий: мер длины, мер массы, времени, токов высокой частоты, акустической, механической, манометрической, аэрогидродинамической, электроизмерительной, магнитной, фотометрической, термометрической, высоких температур, химической, радиологической, электрических мер и рентгенометрической и фотографического кабинета. Обзор содержит рефераты, в которых указывается назначение работ, их содержание, достигнутые результаты и область внедрения последних в практику.

С. А. Шорыгин, Москва

Успехи физических наук, т. XXIV, вып. 3. Государственное издательство технико-теоретической литературы. 1940 г. Изд. № 48.

Редактор Э. В. Шпольский. Техн. редакторы: В. Полякова, Н. Тумаркина. Корректор Е. Фокина.

Слано в набор 4/X 1940 г. Подписано к печати 23/XI 1940 г. Формат $60 \times 92/16$. Объем 3,88 бум. л., 7,75 печ. л., 9,308 авт. л., 9,583 уч.-авт. л., 99 000 печ. зн. в бум. л.

Тираж 2350 экз. Бумага Вишнерского бумкомбината. Заказ № 3989.

А33371. Цена книги 5 руб.