АННОТИРОВАННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ФИЗИЧЕСКИМ НАУКАМ,

вышедшей с 1 августа по 25 сентября 1939 г.

а) Книги и брошюры

1. БУРМИСТРОВ Ф. Л., Точная фотография, Технологические процессы изготовления микрометренных шкал и измерительных сеток фотографическим путем, 344 стр., 199 фиг., 2 вклейки, Гос. изд-во оборонной промышленности, М.—Л., 1939, ц. 10 р. (в переплете), тираж 5000.

Наряду с разбором принципов точной фотографии в книге подробно описываются различные методы изготовления шкал и сеток, приготовления фотографических эмульсий и слоев и способы покрытия ими фотопластинок и т. п. Книга составлена в результате опыта многолетней работы лаборатории научной фотографии Гос. оптического института. Содержание (по главам): I — Классификация сеток (12 — 19), II — Принципы предварительного уменьшения (20 — 71), III — Принципы точной фотографии (72 — 103), IV — Изготовление сеток на специальной аппаратуре (104 — 127), V — Специальные фотографические эмульсии и слои и их обработка (128 — 176), VI — Фотокерамические методы изготовления сеток (177 — 193). VII — Фототравление (194 — 204), VIII — Изготовление цветных сеток (205 — 219), IX — Изготовление сеток для ночных наблюдений (220 — 226), X — Особые приемы изготовления сеток (227 — 254), XI — Организация производства сеток (255 — 320),

2. ВУЛЬФ А. А. Сборник упражнений по теории электромагнитного поля, 221 стр., 27 черт., Гос. изд-во литературы по вопросам связи и радио, М., 1939, ц. 6 р., переплет 1 р., тираж 5000.

Сборник предназначен для лиц, изучающих теорию электромагнитного поля в объеме программы втузов связи. Большая часть сборника уделена электростатике. В сборнике много места отведено расчетам в сферических и цилиндрических координатах в виду того, что сферические волны, цилиндрическая форма тел и осевая симметрия часто встречаются в практике связи.

3. КАЛИНИН В. И., Дециметровые и сантиметровые волны, Том I, Генерирование дециметровых и сантиметровых волн, Изд. 2-е, перераб. и дополн., 315 стр. с фиг., Гос. изд.-во литературы по вопросам связи и радио, М., 1939, ц. 8 р. 20 к., переплет 1 р. 50 к., тираж 2500.

Книга посвящена главным образом физике и технике генерирования дециметровых и сантиметровых волн и некоторым областям их использования. Содержание (по главам): I — Колебательные цепи при ультравысоких частотах (7 — 26), II — Генерирование дециметровых волн в схемах с обратной связью (27 — 59), III — Генерирование дециметровых волн в схеме тормозящего поля (60 — 137), IV — Теория генератора схемы тормозящего поля

(138 — 173), V — VI — Магнетрон (174 — 282), VI — Другие способы генерирования дециметровых волн (283 — 313).

4. КУТЕЛАДЗЕ С. С., Основы теории теплопередачи при изменении агрегатного состояния вещества, 136 стр., 85 фиг. (Главэнергопром, Отраслевое бюро технической информации ЦКТИ), Машгиз, Л., 1939, ц. 5 р., тираж 1 000.

Книга является первой в литературе попыткой создания единой методики исследования процессов теплопередачи при изменении агрегатного состояния вещества. Решение проблемы дается путем распространения на этот круг явлений основных уравнений гидродинамики и теплообмена и метода теории полобия. Полученное общее решение приложено к ряду важнейших процессов теплопередачи при конденсации, кипении и льдообразовании. Проанализирован с точки зрения разработанной теории весь основной экспериментальный материал, опубликованный в литературе (более 1000 опытов и наблюдений), а также ряд оригинальных экспериментальных данных.

5. ОВОЩНИКОВ М. С., Просвечивание металлов рентгеновскими лучами, 143 стр. 141 фиг., ГОНТИ, Гос. научно-техническое изд-во Украины, Харьков, 1939, ц. 3 р., переплет 1 р. 50 к., тираж 5000.

Содержание (по главам): I — Введение в физику рентгеновских лучей (4 — 15), II — Свойства рентгеновских лучей и методы их обнаружения (16 — 29), III — Просвечивание металлов (29 — 68), IV — Просвечивание сварных соединений (68 — 80), V — Определение механических свойств сварных соединений по рентгенограммам (80 — 85), VI — Выявление дефектов при просвечивании сварных соединений (85 — 98), VII — Просвечивание литья (98—101), VIII — Определение координат дефекта (101 — 104), IX — Рентгеновские трубки и кенотроны (104 — 118), X — Рентгеновские аппараты для просвечивания (118 — 134). Книга предназначена для инженеров и техников рентгенолабораторий заводов, а также для студентов втузов, достаточно широко изучающих просвечивание металлов.

6—9. ПУТИЛОВ К. А., Лекции по термодинамике, Выпуск I, Лекции 1 — 3, Предварительные сведения и первое начало, 92 стр., 3 рис.; Выпуск II, Лекции 4 — 6, Второе начало, 66 стр. 5 рис.; Выпуск III, Лекция 7, Термодинамические величины и соотношение между ними, 32 стр.; Выпуск IV, Лекции 8 — 10, Статистические методы в термодинамике, 80 стр. (Университет физико-химии и химической технологии им. акад. Н. Д. Зелинского), Всесоюзное химическое общество им. Д. И. Менделеева, Московское отделение М., 1939, ц. 3 р. 75 к., 2 р. 75 к., 1 р. 50 к. и 3 р. 25 к., тираж 2350.

Брошюры представляют собой обработанные и дополненные стенограммы части первого цикла лекций по термодинамике. Содержание: I — Современное состояние термодинамики (3 — 29). II — Предварительные сведения (30 — 62), III — Первое начало термодинамики. Теплота и работа (63 — 92), IV — Второе начало термодинамики (3 — 33), V — Логическое развития второго начала. Теоремы о существовании энтропии и абсолютной температуры (34 — 53), VI — Логическое развитие второго начала. Принципы, определяющие направление самопроизвольных процессов (54 — 65), VII — Термодинамические величины и соотношения между ними (3 — 30), VIII — Статистический смысл второго начала (3—24), IX —

Основы статистического метода вычисления энтропии и других термодинамических величин. Квантовая теория твердых тел (25 — 43), X — Квантовая и квазиклассическая теория газов (44 — 72), Приложение: Функции Эйнштейна и Дебая (73 — 79).

10. САХАРОВ Д. И., Весы технические, 8 стр. 10 фиг., Серия практических руководств к учебно-наглядным пособиям, № 18, Наркомпрос РСФСР, Главучтехпром, без города и года, ц. 20 к., тираж 26 000.

11. СЕМЕНЧЕНКО В. К., Современные проблемы теории растворов. Лекции I — XII, 75 стр., 8 черт. (Университет физикохимии и химической технологии им. акад. Н. Д. Зелинского), Всесоюзное химическое общество им. Д. И. Менделеева, Московское отделение, М., 1939, ц. 3 р., тираж 2 500.

12. ТЯЖЕЛОВ С. С., Оптические измерения, Определение конструктивных элементов оптических систем, 232 стр., 178 черт., Гос. изд-во оборонной промышленности, Л.— М., 1939, ц. 5 р. 50 к. (в переплете), тираж 5000.

Книга предназначается в качестве пособия для студентов втузов, изучающих оптико-механические приборы, а также в качестве справочника и руководства по оптическим измерениям для заводских лабораторий в оптико-механическом производстве. Содержание (по частям): I — Сведения из метрологии и описание некоторых измерительных приборов (9 — 59), II — Определение конструктивных элементов оптических систем (60 — 176), III — Испытание оптических систем (177 — 229).

13. ФАРАДЕЙ М., Избранные работы по электричеству. Перевод под редакцией, с биографическим очерком и примечаниями З. А. Цейтлина, 304 стр., 58 рис., 1 портрет, Серия «Классики естествознания», ГОНТИ, Редакция технико-теоретической литературы, М.— Л., 1939, ц. 6 р. 50 к., переплет 1 р. 50 к., тираж 3000.

Содержание: Опыт истории электромагнетизма (9 — 53), Историческая заметка, касающаяся электромагнитного вращения (54 — 57), Письмо к Филипсу об открытии электромагнитной индукции (58 — 61), Об индукции электрических токов (62 — 110), Идентичность электричеств, получаемых из различных источников (111 — 143), Количественное соотношение между обыкновенным и вольтовым электричествами (144 — 151), Об электрохимическом разложении (152 — 177), Об абсолютном электричестве, соединенном с частицами или атомами материи (178 — 184), Об индукции (1837 — 1838 гг.) (185 — 194), Природа электрической силы или сил (195 — 199), Невероятность гипотезы контактной силы (200 — 204), Гипотеза об электропроводности и о природе материи (205 — 215), Мысли о лучевых вибрациях (216 — 222), О магнетизации света и об освещении магнитных силовых линий (223 — 227), О новых магнитных действиях и о магнитном состоянии всякой материи (228 — 238), О природе магнитокристаллической силы и общие соображения (239 — 243), О возможной связи тяготения и электричества (244 — 250), О физических линиях магнитной силы (251 — 257), О некоторых пунктах теории магнетизма (258 — 269), О соотношении физических сил (270 — 280), З. Цейтлин, Биография М. Фарадея (281 — 304).

б) Публикации институтов и университетов

1. Известия Воронежского государственного педагогического института, Том V, выпуск второй, Отделы

физико-математический и биологический, Под редакцией А. И. Божевольнова и Н. И. Николюкина, 71 стр. с черт., Изд. ВГПИ, Воронеж, 1939, ц. 5 р. тираж 500.

Среди статей: М. М. Пивоваров, Определение диэлектрических постоянных и коэфициентов абсорбции цемента и железобетона в дециметровом диапазоне (13—16), В. Д. Астапов, Ошибки при применении точечной записи (17—20), А. А. Игнатьев, Автоматический регулятор вакуума рентгеновской ионной трубки (21—24).

2. Труды Арктического научно-исследовательского института Главного управления Северного морского пути при СНК СССР, Том 110, Работы по ледоведению, Выпуск 1, Под общей редакцией проф. В. П. Вейнберга, 108 стр. с фиг и 2 вклейками, Изд-во Главсевморпути, Л., 1939, ц. 5 р. тираж 750.

Среди статей: Б. П. Вейнберг, Режеляция льда и снега (5—13), А. А. Шепелевский, О распределении и изменении с течением времени плотности в снеговом покрове (15—31), С. М. Шейнманн, Стационарное поле температуры вокруг бесконечной правильной шестигранной призмы, погруженной в безграничную однородную среду (33—38), Г. А. Винокуров, К вопросу о способности воды к самопроизвольной кристаллизации (39—41), Ф. Ф. Витман и Н. П. Шандриков, Некоторые исследования механической прочности льда (83—100). В. С. Назаров, К изучению свойств морского льда (101—108).

3. Труды Государственного оптического института, Ленинград (Travaux de l'Institut d'Optique à Leningrad), Том XIII, выпуск 111, Светотехнический сборник II, 74 стр. с фиг., Гос. изд-во оборонной промышленности, Л.—М., 1939, ц. 3 р., тираж 650.

Содержание: Н. Г. Болдырев, Основные уравнения теории светового поля (3—19), Н. Г. Болдырев и Г. Р. Ципляков, Световое поле прожектора (20—24), Н. Г. Болдырев, Графический метод цветовых расчетов (25—28), Н. Г. Болдырев, О фильтрах для темных комнат (29—31), А. Д. Гершун, Об измерении видимости (32—38), В. Б. Вейнберг и Е. А. Лапинская, Исследование остроты зрения при низких цветовых освещенностях (39—50), В. Б. Вейнберг, В. Г. Девидзе и Г. Р. Ципляков, Контрастная чувствительность глаза при низких уровнях яркости (51—58), В. Г. Самсонова, Исследование чувствительности глаза к размытому контрасту (59—74).

4. Ученые записки Казанского государственного университета им. В. И. Ульянова-Ленина, Том 98, книга 4, Труды конференции молодых ученых 1934 г., Выпуск 2, Отв. редактор проф. И. А. Дюков, 152 стр. с чертежами и вклейками, Казань, 1938, без цены, тираж 815.

Среди статей: Е. К. Завойский и С. Г. Салихов, О соотношениях между некоторыми свойствами газов и паров в связи с поглощением ими электрических полей высокой частоты (101—114), А. Никифоров, К теории ртутно-вакуумной лампы (115—120), И. М. Романов, Амплитуды характеристики контуров стабилизованных диодами (121—126), Ю. Я. Янсон, Электропроводность аморфных тел в интервале размягчения (127—147), Б. М. Козырев и С. Г. Салихов, Изменения абсорбции слабых электрических полей высокой частоты некоторыми веществами в зависимости от напряжений этих полей (149—152).

5. Ученые записки Ленинградского государственного университета, № 29, Серия физических наук. Вып. 4, Редактор проф. К. К. Баумгарт (Annals of the Leningrad State University, № 29, Series of Physical Science, Issue 4, Editor prof. K. K. Baumgart), 80 стр. с фиг., Издание ЛГУ, Л., 1939, ц. 6 р., тираж 500.

Содержание: Б. В. Карпов, Электронографическое исследование слюды (5—10), Б. В. Карпов, О термоэлектронной эмиссии в диэлектрических жидкостях (11—16), М. Сосинский, Усиление фототока по методу компенсации объемных зарядов (17—25), В. Дмитриев, Химический потенциал электронного газа при очень высокой температуре (26—30), Б. Жихарев и Н. Калитеевский, К вопросу об ионизации щелочных металлов на поверхности раскаленного вольфрама (31—38), Н. Салмин Формулировка задачи теории возмущений при помощи операторов проектирования (39—52), Н. Салмин, Применение метода вторичного квантования к теории возмущений (53—62), В. Жадин и Г. Горшков, К вопросу об эффективности счета космических частиц счетчиками Гейгера-Мюллера при различных давлениях газа в последних (63—66), Б. Стыро, К вопросу о возможности вертикальных перемещений в ионосфере (67—72), Ю. Немилов, Механические методы разделения скоростей медленных нейтронов (73—79).