

БИБЛИОГРАФИЯ

D. SCHOENBERG, *Superconductivity* (Cambridge Physical Tracts, General Editors: M. L. E. Oliphant and J. A. Ratcliff), Pp. IX + 112, Cambridge At the University Press, 1938, Price 6 S.

Среди многочисленных больших и малых обзоров по сверхпроводимости небольшая книжка Д. Шенберга выгодно выделяется своей оригинальностью. Это — не набор рефератов, но связанное критически продуманное изложение вопроса с единой точки зрения. Такое изложение дает ясную картину современного положения вопроса, оставляет у читателя чувство удовлетворенности и стимулирует дальнейшую работу. Здесь нет надобности излагать содержание книжки, так как читателям нашего журнала оно известно из статей автора, напечатанных в журнале в прошлом 1938 г.

Заслуживает упоминания новая серия монографий (Cambridge Physical Tracts), в состав которой входит реферируемая книжка. По замыслу издателей, книжки должны быть написаны исследователями, активно работающими в различных областях. Исчерпывающая полнота обзора не требуется от автора, но изложение должно быть дано в критическом аспекте с определенной точки зрения. Реферируемая книжка Д. Шенберга является поэтому хорошим образцом характера всей серии. В настоящее время, кроме книжки Шенберга, в этой серии вышли еще две книжки: «Отрицательные ионы» Мэсси и «Подвижность положительных ионов» Тиндала; в печати находятся; О. Клемперер «Электронная оптика» и А. Г. Вильсон «Проводимость металлов»

Э. III.

L. BERGMANN, *Ultrasonics and their scientific and technical applications*, Pp. VIII + 264 — G. Bell and Sons, London 1938, Price 16 S.

Книга Бергмана представляет собою первую большую монографию, посвященную ультразвуку и его применениям. За сравнительно короткий промежуток времени в 10—12 лет область эта испытала быстрое развитие и привлекла к себе большой интерес с самых разнообразных точек зрения. В подробной библиографии, приложенной к реферируемой книге, в основном списке перечислены 483 работы и кроме того — в дополнительном списке, относящемся к промежутку времени, в течение которого печаталась книга, — еще около 100 работ.

Книга начинается обзором различных методов получения и измерения ультразвуков. Рассмотрены механические (свисток Гальтона и т. п.) магнитострикционные и пьезоэлектрические генераторы, а также разнообразные методы регистрации и измерения ультразвуков. Здесь же дан подробный обзор работ, относящихся к дифракции света на ультразвуковых волнах. Следующие две главы (гл. IV и V) посвящены, так называемой, «молекулярной акустике», т. е. вопросам, связанным с дисперсией и абсорбцией ультразвука в газах, жидкостях и твердых телах. Наконец, в последней главе рассматриваются различные техниче-

ские применения ультразвуков: телевидение, подводная сигнализация, испытание прочности материалов, получение коллоидных растворов и коагуляция под действием ультразвуков, химические и биологические действия.

Во всей книге изложение имеет реферативный, а не критический характер. Несмотря на этот недостаток, обилие собранного материала, подробные указания на литературу, большое количество превосходно выполненных иллюстраций, — все это делает книгу очень полезной для общей ориентировки в этой чрезвычайно интересной области. С удовлетворением можно отметить, что автором учтены работы советских физиков (Соколова, Ржевкина, Рытова, Малова и др.) К сожалению, не могли быть приведены, опубликованные после выхода книги превосходные фотографии распространения ультразвуков, выполненные С. Н. Ржевкиным и Е. Кречмером по методу Теллера. Повидимому, по той же причине не рассмотрена важная теоретическая работа М. А. Леонтовича и Л. И. Мандельштама об аномальной абсорбции ультразвука в жидкостях.

Э. Ш.

АННОТИРОВАННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ФИЗИЧЕСКИМ НАУКАМ,

ВЫШЕДШЕЙ с 16 ДЕКАБРЯ 1938 г. по 20 ЯНВАРЯ 1939 г.

а) Книги и брошюры.

1. АРХАНГЕЛЬСКИЙ Б. Ф. и ПАБОВ Н. В., Распространение радиоволн в высоких широтах, 88 стр., 55 рис., Труды Арктического научно-исследовательского института Главного управления Северного морского пути при СНК СССР, Том 124, Изд-во Главсевморпути, Л., 1938, ц. 4 руб., тираж 700.

Авторы произвели попытку осветить специфические особенности распространения радиоволн в высоких широтах с двух точек зрения: геофизики и радиосвязи. В основу работы положен материал, полученный во время зимовок на Земле Франца-Иосифа в 1932/33 и 1934/35 гг.; кроме того, были использованы литературные материалы. Содержание (по главам): I — Исторический обзор (7 — 12), II — Распространение поверхностного луча (13 — 17), III — Ионизация верхних слоев атмосферы в высоких широтах (18 — 29), IV — Распространение пространственных лучей (30 — 51), V — Нарушения нормальных условий (52 — 79), VI — Атмосферные помехи в высоких широтах (80 — 85).

2. БРЕЙТБАРТ А. Я., Основы телевидения и фототелеграфии, Изд. 2-е, исправл. и дополн., 235 стр., 202 рис., Гос. изд-во по технике связи, М., 1938, ц. 5 р. 50 к. (в переплете), тираж 4000.

Содержание (по главам): I — Разложение изображения (5 — 35), II — Механические системы разверток (35 — 58), III — Стабилизация и синхронизация (58 — 79), IV — Источники света (79 — 99), V — Фотоэлементы (99 — 120), VI — Канал связи (120 — 135), VII — Механические передатчики (135 — 141), VIII — Механические телевизоры (141 — 148), IX — Электроннолучевые системы (148 — 187), X — Сравнение светотехнической отдачи различных систем (187 — 193), XI — Современное состояние техники телевизионного вещания (193 — 203), XII — Фототелеграф (203 — 220), XII — Качество изображения (221 — 228).

3. ВВЕДЕНСКИЙ Б. А. и АРЕНБЕРГ А. Г., Распространение ультракоротких радиоволн, 284 стр. с илл., Гос. изд-во по вопросам связи и радио, М., 1938, ц. 10 руб., переплет 2 руб., тираж 3000.

Монография, в основу которой была положена книга тех же авторов «Распространение ультракоротких волн», изданная в 1933 г.