

По поводу отдельных глав и общего характера книги мы можем сделать следующие замечания. Гл. I и II предназначаются для лиц хорошо знакомых с атомной теорией и квантовой механикой и должны служить для напоминания уже знакомых вещей. Принимая во внимание элементарный характер книги, можно пожалеть, что эти главы не изложены несколько более подробно, так как в таком виде они мало пригодны как раз для тех читателей, которых имеют в виду авторы. В гл. III—VI, как и во всей книге, фактический материал приводится только для иллюстрации развиваемых теоретических положений. Такой прием дидактически является вполне правильным, однако нам кажется, что авторы местами перегнули палку в противоположную сторону. В особенности гл. VI, в которой практически не разобрано до конца ни одного конкретного примера сложных спектров, оказалась вследствие этого сухой формальной схемой, лишенной живого содержания. Здесь быть может кстати будет заметить, что, исходя из тех же соображений элементарности изложения, следовало бы дать где-нибудь вывод теоремы Лармора, на которую естественно приходится постоянно ссылаться при изложении векторной модели. Гл. VIII трактует вопрос с точки зрения Эйнштейновых вероятностей перехода и принципа соответствия. Гл. XI, посвященная вопросу о влиянии ядра на линейные спектры, чрезвычайно свежа и интересна. Как известно, работы одного из авторов — Гаудемита — сыграли решающую роль в развитии этой проблемы. В гл. XII рассматриваются: опыт Штерна-Герлаха, парамагнетизм, магнито-механические эффекты и поляризация резонансного излучения в магнитном поле.

В заключение нам хотелось бы подчеркнуть, что реферируемая книга заполняет весьма существенный пробел в литературе. Своеобразный язык современной спектроскопии и ее символика должны быть твердо усвоены не только теми, кто предполагает посвящать себя специально изучению спектров, но и всеми физиками и химиками, желающими быть в курсе современного развития атомной теории. С этой точки зрения нельзя не признать, что авторы выполнили работу, заслуживающую благодарности.

*Э. Шпольский*

MAX PLANCK. Einführung in die Theorie der Wärme (Einführung in die Theoretische Physik, Band V). Verlag S. Hirzel in Leipzig, 1930. Pp. VI + 251. Цена в переплете 10 герм. марок.

М. ПЛАНК. Введение в теорию теплоты.

Последняя часть курса теоретической физики М. Планка посвящена учению о теплоте. То, что завершением курса теоретической физики является именно учение о теплоте, а не учение об электричестве, как это чаще всего делалось раньше, объясняется требованием логической системы, ибо теория тепловых процессов построена на механике и электродинамике, а не наоборот. В четырех частях книги рассматриваются термодинамика, теория теплопроводности, теория теплового излучения, атомистика и теория квантов. Автор подчеркивает в предисловии,

что реферируемая книга отнюдь не является механическим соединением отрывков из его ранее вышедших книг „*Thermodynamik*“ и „*Theorie der Wärmestrahlung*“, но написана заново. И действительно, не говоря уже о том, что эта книга по объему значительно меньше суммы соответствующих частей упомянутых двух книг, она и составлена элементарнее их. Но конечно в общих чертах изложение новой книги, особенно в ее первой и третьей части, весьма близко к ранее вышедшим. В четвертой части просто и изящно, но вместе с тем и глубоко, изложены статистические основы термодинамики и теории лучеиспускания.

Достоинства и особенности манеры изложения Планка хорошо известны нашим читателям, хотя бы по имеющимся на русском языке его книгам. Реферируемая книга быть может особенно характерна для Планка, так как она посвящена именно тем областям, в которых его творчество оставило неизгладимый след. *Э. Шпольский*

A. B. WOOD. A Text-Book of Sound. G. Bell and Sons, London, 1930. Pp. 519 (ок. 33 листов), 156 рис.; цена 25 шилл.

А. ВУД. Курс акустики.

Литература по акустике обогатилась за последний год двумя новыми учебниками, из которых один на английском, другой на немецком языке (см. следующую рецензию). Появление сразу двух довольно обширных учебников, охватывающих всю обширную область акустики, служит показателем большого накопления нового материала за последние годы и говорит также о значительном расширении круга лиц, интересующихся акустикой.

Учебник А. Вуда (не смешивать с Р. Вудом, известным американским исследователем в области оптики) написан в элементарной форме; трудные теоретические вопросы почти не затрагиваются, используется лишь элементарный математический анализ и притом лишь во вводной части книги. Главной привлекательностью книги является обширный экспериментальный материал, иллюстрированный большим числом прекрасно исполненных рисунков из новейших работ.

Автор книги известен своими исследованиями в области экспериментальной акустики; особенно много работал он в области гидроакустики в лаборатории Британского адмиралтейства в Теддингтоне. Научные интересы автора наложили известный отпечаток на книгу: вопросы военной и в частности гидроакустики освещены особенно внимательно и читаются особенно интересно. Наоборот ряд важных вопросов, от которых автор стоит видимо в стороне, изложен несколько кратко и сухо. Очень скуден материал в вопросах анализа речи и музыкальных инструментов, отсутствует отдел о тональных системах, слабо освещены вопросы слуха. Очень скудно освещены основные вопросы теории и практики „электроакустики“, т. е. вопросы громкой передачи речи и музыки, теория и конструкция рупоров, микрофоны для совершенной передачи. Лишь мельком затронуты важные вопросы об излучении звука, нелинейных колебаниях и др. Отмечу одну ошибку автора: вопрос о скорости