

БИБЛИОГРАФИЯ

АРТУР ГААЗ, Введение в теоретическую физику, т. I, ГТТИ 1933, перев. с немец. Л. Туммермана.

В русской учебной литературе не было до последнего времени краткого, но доступного для начинающего руководства по современной теоретической физике. Перевод книги Гааза, выдержавшей шесть немецких и два английских издания, является поэтому очень ценным. Книга эта, как пишет в предисловии сам автор, являющаяся плодом почти пятнадцатилетней работы, стремится дать обзор современного состояния всей теоретической физики. Курс состоит из двух томов, из которых первый том посвящен классической физике вне связи с атомистическими представлениями. Том этот состоит из трех разделов: первый обнимает механику материальной точки, системы, твердого и деформируемого тела и содержит, кроме того, общую теорию векторных полей, колебаний и потенциала; второй отдел посвящен теории электромагнитного поля и света и третий — принципам термодинамики и их применениям к газам и растворам. Материал, даваемый в книге, не исчерпывает, конечно, затрагиваемых вопросов (этого и не ставил себе целью автор), но вполне достаточен, чтобы подготовить читателя к чтению монографий по отдельным вопросам теоретической физики. Изложение автора просто, ясно и глубоко продумано, но полное исключение из материала I тома молекулярно-кинетических представлений, а также излишнее иногда, быть может, для «Введения» стремление к математической строгости делает книгу несколько абстрактной. Возможно, что это впечатление сгладится после выхода II тома, который, будем надеяться, не слишком запоздает.

Перевод выполнен настолько хорошо, что при чтении не замечаешь, что имеешь дело с переводом. Только в немногих местах проскользнули небольшие недочеты: так, например, на стр. 48 «Führungsgeschwindigkeit» передано по русски термином «направляющая скорость», — термин «скорость увлечения» был бы здесь точнее. Еще одно пожелание можно высказать по поводу русского издания: так как ссылки на предыдущее сделаны повсюду в тексте с указанием параграфов, а не страниц, то желательно было бы указывать повсюду вверху страниц номер текущего параграфа. Это значительно облегчило бы читателю пользование книгой.

К. Теодорчик

Р. А. ХАУСТЕН, Свет и цвета, пер. с англ. изд. 2-е, исправленное и дополненное проф. Н. Т. Федоровым, ГТТИ, Москва 1933, стр. 148.

Рецензируемая книга содержит популярный обзор почти всех известных свойств и применений света. Наряду с изложением старых и новых взглядов на природу излучения можно встретить описание принципа звукового кино или оптического телефона. Большая эрудиция автора позволила ему обойтись без излишней вульгаризации, в которую легко впасть при популярном изложении. Это основное достоинство книги. С другой стороны, огромное количество изложенного

материала делает книгу «недоходчивой» для неподготовленного читателя. Бросается в глаза большая неравномерность в изложении и распределении материала. Так, квантовая теория света упоминается автором, повидимому, с расчетом на осведомленность читателя в этой области, тогда как волновая теория изложена популярно и достаточно полно.

Укажем на некоторые вопросы, затронутые в книге недостаточно или вообще незатронутые. Непропорционально мало уделено внимания телевидению (стр. 56). Уместным было бы добавить в настоящем издании более полное изложение принципов телевидения. Устаревшими являются параграфы, в которых упоминается фотоэффект и фотоэлементы (стр. 48—125). Остается ложное впечатление, что фотоэлектронная техника базируется преимущественно на селеновых фотоэлементах. В указанных вопросах чувствуется устарелость материала, относящегося к тем областям науки и техники, которые интенсивно развивались в течение последних 10 лет. В главе «Свет будущего» приведены сильно преувеличенные цифры КПД температурных источников света (стр. 118). Эти цифры, относящиеся к энергии, излучаемой в области видимого спектра (0,4—0,8 микрон), не пересчитаны на световой поток, повидимому, из-за нежелания автора усложнять приводимое им рассуждение введением спектральной чувствительности глаза. Однако принципиальная ограниченность возможностей применения для освещения накаливаемых тел делается особенно выпуклой, если принять за расчет истинный КПД излучения, который в наимыгоднейшем случае ($T \cong 6000^\circ \text{K}$) не превышает 15%, а не 50%, как пишет автор. Так же преувеличены все приведенные значения КПД температурных источников света (ламп накаливания).

Сравнивая настоящее второе издание с первым (ГИЗ, 1926), можно отметить недостаточную «модернизацию» некоторых глав книги. Многие неуместные абзацы опущены удачно. Последнее не относится к стр. 29, где в первом издании приведена цитата из Бругема, прекрасно иллюстрирующая характер «полемики» Бругема с Юнгом.

В книге выгодно выделяется гл. V, существенно дополненная в настоящем издании проф. Н. Т. Федоровым. Эта глава вполне догруппа и в то же время дает весьма полное представление об основах метрики цвета.

Качество перевода в общем удовлетворительное. Отметим только один пример, в котором переводчик, стараясь придерживаться оригинала, допустил грубую методическую ошибку, крайне нежелательную в популярной книге. На стр. 36 у неискушенного читателя может возникнуть сомнение: не имеет ли какого-нибудь специального значения приведенная здесь цифра 1610 км. В то же время эта цифра является только переводом в метрическую меру 1000 миль и в данном случае весь смысл этого числа заключается в том, что оно «круглое».

Обращает внимание безобразное оформление книги: скверная бумага, выпавший шрифт, опечатки, неотчетливые и отсутствующие рисунки. На стр. 62 мы читаем: «Самый высокий атомный вес имеет уран. Был (?) номер — 92»; на стр. 119: «Для азотной трубки... оказалось, что 0% (нуль процентов В. П.) всей излучаемой энергии приходилось на долю света» и пр. и пр. На рис. 41 не только на расстоянии 2 м, но даже в лупу мы не могли рассмотреть обещанных в тексте точек. Так же безуспешно окончились поиски цветной таблицы, упомянутой на стр. 7.

В. Пульвер

РЕНТГЕНОТЕХНИКА ИСПЫТАНИЯ МАТЕРИАЛОВ. Сборник статей под редакцией Д. Эггерта и Е. Шибольда. Перевод с немецкого под редакцией А. Н. Зильбермана, стр. 206. Ц. 5 р. 50 к. ГТТИ 1933. (Серия «Успехи физики».)