

П. И. ЛУКИРСКИЙ. Основы электронной теории. Гиз. Москва—Ленинград, 1929, стр. 339, ц. 4 р. 60 к.

„Основы электронной теории“ П. И. Лукирского представляют курс университетских лекций. Как указывает сам автор, он ограничивается изложением вопросов, где можно обойтись „классической“ электронной теорией, намереваясь посвятить особую книгу явлениям, требующим введения квантов. При некоторой искусственности такого деления в его пользу говорит возможность обстоятельно развить теорию некоторых важных явлений. При этом однако следовало бы подчеркнуть недостаточность приводимых теорий несколько более сильно, чем это делает автор. Так „классической“ электронной теории металлов посвящено около 40 страниц и только на последней отмечены ее слабые стороны. Несколько более отчетливо оттенена недостаточность классических представлений в главе об оптических явлениях; к сожалению вся эта глава, пожалуй, слишком коротка.

Со стороны изложения книга подробно освещает целый ряд вопросов, особенно связанных с экспериментальными проблемами. По описанию эксперимента и изложению его теории книга далеко превосходит содержание общего курса физики, над которым она и стоит по замыслу

автора. При теоретическом освещении принципиальных вопросов, однако, автор видел себя вынужденным иногда жертвовать полнотой изложения, ограничиваясь сообщением готовых формул. Так в вопросе о массе электрона он проводит элементарный вывод массы электрона при малых скоростях, но формулы Абрагама и Лорентца, дающие зависимость массы от скорости, сообщает как готовые. Он сохраняет также несколько устарелое обозначение продольной и поперечной массы и проявляет на мой взгляд излишнюю осторожность в вопросе об электромагнитной природе массы. В вопросе о роли электронов в диэлектриках и проводниках без вывода приводятся формулы Дебая и Лорентца.

Можно было бы пожелать усиления теоретической стороны. Однако в рамках, поставленных себе автором, он дал обстоятельное и богатое содержанием изложение основ электронной теории. В книге отсутствуют библиографические указания. Для учебников это общепринято, но книга Лукиреко иногда касается настолько специальных вопросов, что по крайней мере некоторые ссылки были бы не лишними. Жаль также, что отсутствует алфавитный указатель.

Гр. Ландсберг.