

новой механики почти во все области физики. В частности, в области физики Блоха (главным образом, в работах Вильсона) привнес в физику новый взгляд на природу диэлектриков. Благодаря этому взгляду физика обратилось в эту сторону. В области диэлектриков квантовая механика сделала всего лишь первые шаги, в то время как квантовая теория металлов была уже довольно тщательно. Тем не менее и в области диэлектриков существуют достаточно отчетливые и уже вполне установившиеся теории. Очень жалко, что все эти новые идеи вовсе не нашли никакого отражения в книге Вальтера. Через всю книгу проводится взгляд на диэлектрик как кристалл с весьма сильно связанными электронами. Как известно, отводчика от диэлектрика вовсе не зависит от степени связности электронов. Весь вопрос в том, перекрываются или не перекрываются соседние электронные зоны, и подвижность электронов здесь ни в коем случае не может быть критерием.

Кроме этого очень досадного пробела, в книге пропущены еще несколько вопросов, весьма важных для понимания процессов, протекающих в диэлектриках, и к рассмотрению которых обязывает название книги. Так, совершенно отсутствует вопрос о проводимости диэлектриков под действием света, если не считать маленького, мало содержательного параграфа о фотопротекании электронно-проводимости, в котором механизм фотопротекания объясняется одной фразой, как „образование некоторого количества свободного газа“.

Книга написана коллективом авторов, сотрудниками Ленинградского физико-технического комбината под редакцией и руководством А. В. Бакин. Несмотря на некоторые недостатки и неполноту, эта книга должна быть полезна, особенно для инженера-электрика, приближая его к физическому роду тех явлений, с которыми он имеет дело на практике.

Книга блестяще оформлена с точки зрения и технической и редакционной. Мы почти готовы были бы поздравить Ленинградское отделение ГИИТ, но не непомерно высокая цена книги (20 руб.), делающая ее совершенно недоступной для индивидуального покупателя.

Ф. В.

Физические проблемы техники звукового кино. Сборник статей, перев. с немецкого под ред. П. Н. Беликова и В. В. Фурдуева. 1-й изд. 4-й р. 50 к. ГИИТ, 1932.

При бедности литературы по акустике на русском языке приходится удовлетворять появлению каждой книжки в этой области. В особенности это касается новейших иностранных работ, успевают издать достаточно быстро, не тогда, когда они уже устарели, как это у нас зачастую бывает. В данном случае работы, опубликованные в декабре 1931 г., появились в русском издании в конце 1932 г. Это большой шаг вперед для издательства. Но содержание сборника состоит отчасти из работ имеющих общее значение в области электроакустики и отчасти же из работ в более узкой области звукового кино. К первой группе относятся работы: Э. Мейера, Акустические спектры музыкальных инструментов; В. Яновского, О восприятии искажений звука; Г. Неймана, Теория рупорных громкоговорителей; Г. Неймана, Неуставованные процессы в электродинамических репродукторах и Г. Фохта, Трехэлектродный электростатический громкоговоритель. Все эти работы посвящены самым актуальным вопросам электро-акустики, по линии которых в данный момент происходит интенсивная научная работа и технический прогресс. К второй группе относятся статьи: В. Кляпо, О свойствах фотоакустических трубок; Д. Эггерта, О технике обработки фонограмм; Г. Фришера, О разрешающей способности фотогр. слоев; Г. Эвста, Об источниках света для звуков кино; Г. Эйлерса, О записи по способу переменной ширины. Все работы представляют большой интерес. Перевод выполнен безупречно. Рисунки выполнены удовлетворительно и вряд ли можно их дать лучше на применяемых плохих сортах бумаги. Остается пожелать, чтобы подобного типа издания, знакомящие широкую публику читателей с новейшей иностранной научной литературой, возможно чаще вошли в нашу практику.

С. Рюсселин