

БИБЛИОГРАФИЯ

В. Ф. Власов, Электровакуумные приборы. Связьиздат, 1943 г., стр. 419.

Нет необходимости указывать здесь на то, какое огромное значение имеет в настоящее время изучение электровакуумных приборов, или, ещё шире, электроники, в электротехнических вузах и университетах. Между тем, с учебниками по этому вопросу у нас в настоящее время обстоит очень плохо, и здесь, естественно, нужны серьёзные меры для устранения этого положения.

Рассматриваемая книга является в настоящее время, пожалуй, единственным советским учебником по электровакуумным приборам, что и оправдывает появление этой несколько запоздалой рецензии. Содержание этой книги заключается в следующем: Введение (стр. 5—18). I. Основные сведения о свободных электронах (стр. 19—58). II. Катоды электронных ламп (стр. 59—94). III. Двухэлектродная лампа (стр. 95—142). IV. Трёхэлектродная лампа (стр. 143—191). V. Распределение токов в триоде (стр. 192—217). VI. Усилительные трёхэлектродные лампы (стр. 218—252). VII. Усилительные лампы с двумя сетками (стр. 253—276). VIII. Пентоды и многосеточные лампы (стр. 277—303). IX. Специальные типы приёмноусилительных ламп (стр. 304—327). X. Генераторные лампы (стр. 328—351). XI. Газоразрядные приборы (стр. 352—389). XII. Фотоэлектрические приборы и электронно-лучевые трубки (стр. 390—413). Указатель основной литературы (стр. 415). Книга допущена ВКВШ в качестве учебника для вузов связи.

При ближайшем ознакомлении настоящая книга оставляет в общем самое приятное впечатление. Как видно из её содержания, главное место отводится в ней основным физическим процессам и характеристикам разных современных вакуумных электронных ламп. Все эти вопросы рассмотрены с исчерпывающей для подобных учебников полнотой и серьёзностью, с интересным и современным стилем изложения. В этой книге рассмотрены не только обычные вопросы физики электронных ламп, но и многочисленные тонкости этой проблемы, как, например, связанные с многоэлектродными лампами. С большим удовлетворением встречаешь в этом, я подчёркиваю, учебнике изложение таких интересных вопросов, как, например, вопрос об электрическом поле в лампах и о построении электронных траекторий в нём, затем тонкий вопрос о распределении электронных потоков в сложной системе многоэлектродных ламп, о двойном управлении анодным током и т. д. Автору, несомненно, удался этот учебник, и поэтому хочется пожелать его дальнейшего переиздания и самого широкого распространения.

Мне хотелось бы высказать некоторые пожелания, реализация которых в последующих изданиях этой книги, несомненно, сделала бы её ещё лучшей, а именно:

1. Ввести в книгу некоторое количество расчётных задач, решение которых помогло бы лучшему освоению материала.

2. Расширить библиографический указатель, чтобы облегчить возможность дальнейшей глубокой проработки отдельных вопросов по оригинальной литературе.

3. Устранить некоторые мелкие шероховатости и, в частности, «модернизировать» вопрос об эффективных катодах и усилить элементы электронной оптики.

4. Если это окажется возможным, расширить несколько изложение конструктивных особенностей и технологических свойств ламп и их деталей и т. п.

Особо стоит вопрос о сильном расширении книги в части, касающейся всех иных, кроме электронных ламп, электровакуумных приборов, которым в книге отводится всего 74 страницы текста. В обиход современной электротехники связи уже прочно вошли разнообразнейшие электронные приборы телевидения, дальновидения и сигнализации, автоматики и т. п. с явно видимой тенденцией всё большего расширения диапазона их применения. Между тем, в данной книжке этим приборам явно не повезло, ибо страниц 10 для фотоэффекта и фотоэлементов, ни одной страницы для приборов катодного телевидения и т. п. — это, конечно, очень скромно. Мне думается по этому, что в дальнейших изданиях материал, затронутый в главе XI и особенно XII, должен быть изложен с подобающей ему полнотой и современностью и, надеюсь, с тем же педагогическим мастерством, какое характерно для всей этой книги в целом. Нет никакого основания бояться связанного со всем этим значительного расширения объёма книги, ибо это будет явно выражать направление технического прогресса в этой области и всё возрастающее её значение; мы же, сравнивая старое издание 1933 г. с настоящим 1943 г. и, надеюсь, будущим изданием настоящей книги, будем лишний раз испытывать приятное чувство, наблюдая очень быстрый прогресс в этой области, а также и то, какое значение сыграли исследования в области физической электроники для развития данной отрасли техники.

В заключение следует ещё раз высказать пожелание возможно скорейшего переиздания рецензируемой книги большим тиражом, с учётом всех высказанных выше соображений. Кроме того, очень желательно издание другого учебного пособия по электронике, где бы, кроме затронутых в настоящей книге вопросов, могли быть освещены и другие очень важные вопросы, как, например, электронная и ионная оптика, методы получения, ускорения и анализа электронных и ионных пучков, элементарные процессы газового разряда и т. п.