

**F. Maxfield and R. Benedict**, Theory of gaseous conduction and electronics, 1941. Mac Graw Hill Co., N. Y., стр. 483.

**Ф. Максфилд и Р. Бенедикт**, Теория газовой проводимости и электроники, 1941 г., стр. 483.

Как видно из предисловия, настоящая книга представляет собой обработку семестрового курса лекций, читанных студентам электро-инженерного факультета Висконсинского университета (США). Целью настоящей работы является ознакомление студентов с общими основами физики газового разряда и электроники как введение к изучению специальных курсов по электровакуумным приборам, что является очень важным для сознательного и успешного использования последних в разных областях электротехники: «в радио и связи, в промышленности, в высоковольтной технике, технике передачи энергии и на центральных станциях».

Книга состоит из следующих 11-ти глав: I — Введение (1—16); II — Электростатическое поле (17—44); III — Движение заряженных частиц в высоком вакууме (45—60); IV — Молекулярная теория газов (61—124); V — Процессы проводимости (125—134); VI — Электронная эмиссия: теория и типичные применения (135—224); VII — Процессы деионизации (225—258); VIII — Образование ионов в газе (259—286); IX — Потенциал зажигания, искровой и коронный разряд (287—310); X — Тлеющий разряд (311—356); XI — Дуговой разряд (357—460). Приложения. Индекс. В конце каждой главы приведено некоторое количество задач и краткая библиография.

Перед авторами стояла весьма трудная задача познакомить, очевидно, неподготовленного читателя с этой новой для инженеров, важной и не очень простой проблемой. Простота, ясность и достаточная современность изложения, указания на основные применения, 142 задачи, список основной литературы и т. п., несомненно, привлекут к этой книге определённый круг читателей, не ставящих перед собой цель сделать эту область своей специальностью, а желающих только ознакомиться с ней в общих чертах. Не касаясь здесь некоторых мелких недостатков изложения, следует, однако, отметить один основной, очень существенный дефект этой книги в целом, заключающийся в весьма поверхностном изложении ряда очень важных вопросов. Например, вряд ли можно думать, что приведённое в настоящей книге изложение, скажем: атомистики, электронной оптики, теории плазмы, эффективных эмиттеров, газосветных ламп, неустановившихся процессов газового разряда и т. п., может дать что-нибудь действительно существенное её читателю. Нет, конечно, нужды, указывать на то, как трудно дать достаточно связанное и не поверхностное изложение такой

большой области современной физики в небольшом семестровом курсе для студентов-электриков, однако, наш опыт чтения, примерно, подобного же по идее курса для студентов-радиостов показывает, что удовлетворительное решение этой задачи всё же, конечно, существует.

Учитывая очень большое значение этой области физики для электро- и радиотехники, следует, в заключение, пожелать создания подобного курса физической электроники и газового разряда, стоящего на высоте тех задач, которые ставятся перед ним в настоящее время.

Киев

*Н. Д. Моргулис*

---

Редактор *Э. В. Шпольский*. Техн. редакторы: *С. Н. Ахламов* и *Н. А. Тумаркина*.  
Подписано к печати 23/V 1946 г. 9 печ. л. +  $\frac{1}{8}$  л. вклейка. 9,94 авт. л. 10,39 уч.-изд. л.  
50 000 тип. зн. в печ. л. А06252. Тираж 6 000 экз. Цена книги 10 руб. Заказ № 6565.

1-я Образцовая типография треста «Полиграфкнига» ОГИЗа при Совете Министров РСФСР.  
Москва, Валуевая, 28.