

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

И.П. Ефимов

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ РЭА

Рекомендовано Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области радиотехники, электроники, биомедицинской техники и автоматизации в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлениям 551100 и 654300 «Проектирование и технология электронных средств» и специальностям 200800 «Проектирование и технология радиоэлектронных средств» и 220500 «Проектирование и технология электронно-вычислительных средств»

Ульяновск 2002

УДК 629.1.055 (075)
ББК 32.96-04я7
Е78

Рецензенты: старший научный сотрудник Ульяновского отделения института радиоэлектроники российской академии наук, кандидат технических наук Зарукин А.И.; ОАО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения», научно-техническое направление «Разработка радиоэлектронной аппаратуры».

Утверждено редакционно-издательским советом Ульяновского государственного технического университета в качестве учебного пособия.

Ефимов И.П.

Е78 Источники питания РЭА: Учебное пособие. – 2-е изд., испр.
Ульяновск: УлГТУ, 2002. – 136 с.

ISBN 5-89146-268-0

Рассмотрены: параметры и схемотехника линейных и импульсных источников питания на полупроводниковых элементах; функциональные узлы вторичных источников электропитания (трансформаторы, управляемые и неуправляемые выпрямители, сглаживающие фильтры, стабилизаторы напряжения на дискретных элементах и интегральных микросхемах, узлы защиты от перегрузки по току и перенапряжения); химические источники тока наиболее распространенных систем (угольно-цинковой и хлористо-цинковой, щелочно-марганцевой, ртутно-цинковой, серебряно-цинковой и литиевых систем). Затронуты технико-экономические вопросы применения различных химических источников тока в современной аппаратуре.

Пособие составлено в соответствии с учебным планом и рабочей программой по дисциплине «Электроника в приборостроении» для студентов направления 551500.

УДК 629.1.055 (075)
ББК 32.96-04я7

ISBN 5-89146-268-0

© И.П.Ефимов, 2002
© И.П.Ефимов., 2002, с исправлениями
© Оформление. УлГТУ, 2002