

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

Уникальный программный ключ:

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

6d4650956ee1551c5de4820de6bd12ab98216652f016465d55b72a2eab0de102

И.К. Никифоров

## РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ И СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ АППАРАТУРА

РЕЗИСТОРЫ, ПРЕДОХРАНИТЕЛИ,  
ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА  
И КОНДЕНСАТОРЫ

Учебное пособие

Чебоксары  
2019

УДК 621.396.6:621.316:621.319.4 (075.8)  
ББК 3 844 я73  
Н62

*Рецензенты:*

**А.А. Никитин**, канд. техн. наук, профессор, директор  
НОУ «Научно-образовательный центр «ЭКРА»;  
**Г.В. Малинин**, канд. техн. наук, доцент

**Никифоров И.К.**  
**Н62**

Радиоэлектронная и силовая электронная аппаратура.  
Резисторы, предохранители, термоэлектрические устройст-  
ва и конденсаторы: учеб. пособие. – Чебоксары: Изд-во Чу-  
ваш. ун-та, 2019. – 316 с.

ISBN 978-5-7677-2861-9

Рассматриваются параметры и характеристики резисторов, предохранителей, термоэлектрических устройств и конденсаторов, применяемых как в маломощной радиоэлектронной, так и в силовой электронной аппаратуре. Выделен материал, относящийся к магистерскому уровню подготовки.

Для студентов III-IV курсов, магистрантов электротехнических и радиотехнических специальностей и специалистов, занимающихся разработкой радиоэлектронной и силовой электронной аппаратуры и мощных источников вторичного электропитания.

Ответственный редактор д-р техн. наук,  
профессор Г.П. Свинцов

Утверждено Учебно-методическим советом университета

ISBN 978-5-7677-2861-9

УДК 621.396.6:621.316:621.319.4 (075.8)  
ББК 3 844 я73

© Издательство Чувашского  
университета, 2019  
© Никифоров И.К., 2019

*Учебное издание*

**НИКИФОРОВ Игорь Кронидович**

**РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ И СИЛОВАЯ  
ЭЛЕКТРОННАЯ АППАРАТУРА  
РЕЗИСТОРЫ, ПРЕДОХРАНИТЕЛИ, ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ  
УСТРОЙСТВА И КОНДЕНСАТОРЫ**

*Учебное пособие*

Редактор *М.В. Перцева*

Компьютерная верстка и правка *Е.В. Ивановой*

Согласно Закону № 436-ФЗ от 29 декабря 2010 года  
данная продукция не подлежит маркировке

Подписано в печать 15.03.2019. Формат 60×84/16.  
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Times.  
Усл. печ. л. 18,36. Уч.-изд. л. 17,41. Тираж 300 экз. Заказ №

Издательство Чувашского университета  
Типография университета  
428015 Чебоксары, Московский просп., 15