

Документ доступен в открытой электронной подписи
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИО: Поверинов Игорь Егорович
Федеральное государственное бюджетное
Должность: Профессор-педагогической работы
образовательное учреждение высшего образования
Дата: 19.11.2022 13:53:36
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
Уникальный программный ключ:
6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

И.К. Никифоров

РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ И СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ АППАРАТУРА

МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКА
МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНОЛОГИИ

Учебное пособие

Чебоксары
2020

УДК 621.396.6: 621.382: 621.3.038 (075.8)
ББК 3 32.853.1+32.844.1+32.844.2+30.61/67

Н62

Рецензенты:

А.А. Никитин, канд. техн. наук, доцент, директор
НОУ ДПО «Научно-образовательный центр «ЭКРА»;

С.В. Венедиктов, канд. техн. наук, доцент кафедры
информационных технологий, электроэнергетики и систем управления
Чебоксарского института (филиала)
Московского политехнического университета

Никифоров И.К.

Н62 Радиозлектронная и силовая электронная аппаратура. Микро-
и нанoeлектроника. Материалы, технологии: учеб. пособие. –
Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2020. – 354 с.

ISBN 978-5-7677-3124-4

Рассматриваются материалы и технологии изготовления микро-
схем, микромодулей и блоков, применяемых в электронике.

Для студентов III-IV курсов, магистрантов электротехнических и
радиотехнических специальностей и специалистов, занимающихся
разработкой радиозлектронной и силовой электронной аппаратуры.

Ответственный редактор канд. техн. наук, профессор Н.Н. Николаев

Утверждено Учебно-методическим советом университета

ISBN 978-5-7677-3124-4

УДК 621.396.6: 621.382: 621.3.038 (075.8)
ББК 3 32.853.1+32.844.1+32.844.2+30.61/67

© Издательство Чувашского
университета, 2020

© Никифоров И.К., 2020

Учебное издание

НИКИФОРОВ Игорь Кронидович

**РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ И СИЛОВАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ АППАРАТУРА**

МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКА. МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНОЛОГИИ

Учебное пособие

Редактор *М.В. Перцева*

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

Подписано в печать 02.09.2020. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Times.
Усл. печ. л. 20,57. Уч.-изд. л. 19,51. Тираж 300 экз. Заказ № 6

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