



Digitally signed by
Library-TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МОЛДОВЫ

**ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРИИ И МЕНЕДЖМЕНТА
В ЭЛЕКТРОНИКЕ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯХ**

КАФЕДРА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ **Электронные лекции** **Часть четвертая**

Chişinău
Editura „Tehnica-UTM”
2014

Цикл лекций по дисциплине *Электропитание устройств связи* адресован студентам с профилем обучения 525 – *Электроника и коммуникации*, специальность – телерадиокоммуникации, дневной и заочной форм обучения. Четвертая часть курса содержит материал, посвященный стабилизаторам напряжения.

Авторы: к.ф.-м.н., доцент БЕЖАН Н.
к.ф.-м.н., доцент МОРОЗОВА В.
к.ф.-м.н., доцент НЕМЕРЕНКО Л.

Ответственный редактор:
к.ф.-м.н., доцент БЕЖАН Н.

Рецензент: к.т.н., доцент ГАНГАН С.

СОДЕРЖАНИЕ

6. ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА.....	3
6.1. Основные параметры стабилизаторов напряжения.....	3
6.2. Принцип конструирования параметрических стабилизаторов напряжения.....	5
6.3. Нелинейные элементы.....	8
6.4. Анализ обобщенной схемы.....	9
6.5. Методы повышения характеристик параметрических стабилизаторов напряжения..	13
7. ЛИНЕЙНЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ.....	19
7.1. Принцип построения схем.....	19
7.2. Основные соотношения для линейного стабилизатора напряжения.....	22
7.3. Линейный стабилизатор напряжения с последовательно включенным регулирующим элементом.....	26
7.4. Интегральные стабилизаторы напряжения.....	36
7.5. Схемы защиты стабилизаторов напряжения.....	41
Литература.....	46

ЛИТЕРАТУРА

1. Готтлиб И.М. Источники питания. Инверторы, конверторы, линейные и импульсные стабилизаторы. – Москва: Постмаркет, 2002. ISBN 5-91095-05-7.
2. Мелешин В.И. Транзисторная преобразовательная техника.– Москва: Техносфера, 2005. ISBN 5-94836-051-2.
3. Гейтенко Е.Н. Источники вторичного электропитания. Схемотехника и расчет. Методическое пособие. – Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2008. ISBN 978-5-91359-025-1.
4. Сукер Кит. Силовая электроника. Руководство разработчика. – Москва: Додэка XXI, 2008. ISBN 978-5-94120-173-0.
5. Бушуев В.М. и др. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций. Учебное пособие для вузов. – Москва: Горячая линия – Телеком, 2009. ISBN 978-5-9912-0077-6.