

Сергей Дингес

- Радиопередатчики .  
1. Основные  
сведения .  
Архитектура  
трактов

v.02.14

Все, что ты должен знать о  
мобильной связи и не только!  
Раньше стеснялся спросить об этом у  
преподавателя, а теперь боишься  
спросить у работодателя...

<b>1</b>	<b>Архитектура</b>
<b>2</b>	<b>Усилители мощности</b>
<b>3</b>	<b>РЧ генераторы</b>
<b>4</b>	<b>Синтезаторы частот</b>

© Сергей Дингес  
© rfdesign.ru «РадиоДизайн = RFDesign»

# Оглавление

---

<b>Основные сведения о РТДУ .....</b>	<b>4</b>
Основные технические требования к радиопередающим устройствам.....	4
Архитектура трактов передачи .....	4
Список литературы.....	5

## Основные сведения о РТДУ

- **Определение общего характера:**

РADIOПЕРЕДАТЧИК, передатчик, РПДУ (*Transmitter, Tx*) - устройство для формирования радиочастотного сигнала, подлежащего излучению.

- **В частном случае:**

РADIOПЕРЕДАТЧИК - устройство для формирования радиочастотного сигнала (колебаний) определенной мощности и частоты; параметры которого изменяются в соответствии с передаваемой информацией или для максимизации показателей качества системы, в которой применяется РПДУ.

РАДИОТЕХНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (РТС), радиосистема - совокупность радиотехнических средств, предназначенная для передачи, извлечения, обработки и накопления определенной информации с использованием радиоволн.

## Основные технические требования к радиопередающим устройствам

- *Основные технические требования к радиопередающим устройствам. Системные требования. Требования Норм ЭМС. Требования к показателям качества передаваемых сигналов. Эксплуатационные и энергетические требования. Противоречивость технических требований к радиопередатчику.*

=====

[1], с. 13-15.

[2], с. 18-21.

## Архитектура трактов передачи

- *Упрощенные структурные схемы радиопередатчиков. Однокаскадное и многокаскадное построение. Построение передающего тракта с архитектурой прямого преобразования и с переносом частоты. Достоинства и недостатки основных структур.*

-----

[6], с. 10-25.

---

## Список литературы

---

1. Радиопередающие устройства: Учебник для вузов / Под ред. В.В. Шахгильдяна. – М.: Радио и связь, 2003. – 560 с.
2. М.С.Шумилин, В.Б. Козырев, В.А. Власов. Проектирование транзисторных каскадов передатчиков: Учеб. пособие для техникумов. М.: Радио и связь, 1987. -320 с.
3. А.А. Титов. Транзисторные усилители мощности МВ и ДМВ. – М.: Солон-Пресс, 2006. - 328 с.
4. М.С.Шумилин. Краткий толковый словарь терминов по основам курса радиопередатчиков.
5. Дингес С.И. Схемотехника РЧ блоков систем связи с подвижными объектами: Учебное пособие. -М.; МТУСИ. 2005. 23 с
6. Дингес С.И. Радиопередающие устройства ССПО. Учебное пособие. Учебное пособие. - М.; МТУСИ. 2003.
7. Проектирование радиопередатчиков: Учебное пособие для вузов / В.В. Шахгильдян, М.С. Шумилин, В.Б. Козырев и др.; Под ред. В.В. Шахгильдяна. - М.: Радио и связь, - 656 с.
8. Бакеев Д.А., Пафенкин А.И. Формирование и передача сигналов: Учеб. пособие. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2007. – 85 с. <http://window.edu.ru/resource/533/68533/files/kamchatgtu027.pdf>
9. Павлов Б. А., Вилесов Л. Д., Филатов В. Н. Генераторы с внешним возбуждением: Учеб. пособие / СПбГУАП. СПб., 2003. 28 с. <http://window.edu.ru/resource/741/44741/files/filatov-gen.pdf>