

## ЛЕКЦИЯ

**Тема: «Назначение, общее устройство и тактико-технические характеристики РСМ Р-166 (Р-166-0,5).  
Сущность работы РСМ по образованию ЧАРЛ».**



- 1. Изучить назначение, характеристики и общее устройство РСМ.**
- 2. Ознакомиться с сущностью работы РСМ по образованию ЧАРЛ.**



- 1. Назначение, устройство и тактико-технические характеристики РСМ Р-166 (Р-166-0,5).**
- 2. Сущность работы РСМ по образованию ЧАРЛ.**



**Первый учебный вопрос.  
Назначение, устройство и тактико-технические  
характеристики РСМ Р-166 (Р-166-0,5).**



# Первый учебный вопрос



**Радиостанция средней мощности Р-166 (Р-166-0,5) широкодиапазонная, адаптивная, помехозащищенная, симплексно-дуплексная.**

**Радиостанция предназначена для обеспечения связи при использовании ее в составе узлов связи и автономно как на стоянке, так и в движении с однотипными радиостанциями, а также с радиостанциями типа Р-161-А2М, Р-165 и другими радиостанциями при наличии одинаковых режимов работы и общих участков диапазона частот.**

**Радиостанция Р-166 (Р-166-0,5) обеспечивает телефонную, телеграфную работу и передачу данных в диапазонах ДМВ и МВ в аналоговом или дискретном виде в двух независимых направлениях радиосвязи одновременно в частотно-адаптивном или в помехозащищенном режиме.**





## Тактико-технические характеристики



Мощность передатчика:

-КВ (1,5-30,0 МГц), кВт.....1

-УКВ (30,0-80,0 МГц), кВт.....1

Чувствительность приёмников:

-ТЛФ, мкВ.....не хуже 3,0

-ТЛГ, мкВ.....не хуже 1,1

Шаг сетки частот, Гц.....10

Виды связи: телефон, телеграф, передача данных

Режимы работы: дуплекс, симплекс

Дальность связи в КВ диапазоне, км:

-на стоянке.....до 2000

-в движении.....до 350



# Первый учебный вопрос



Радиостанция обеспечивает формирование и прием следующих видов радиосигналов:

а. Телефонные радиосигналы с однополосной модуляцией:

ЖЗЕ – одноканальная работа по ВБП с подавленной несущей;

РЗЕ – одноканальная работа по ВБП с остатком несущей 10 % от максимального уровня информационного сигнала (с пилот-сигналом);

НЗЕ – одноканальная работа по ВБП с остатком несущей 50 %.

б. Телефонные сигналы с частотой модуляции (F3E).

в. Телеграфные сигналы с амплитудным телеграфированием (A1A).

г. Телеграфные сигналы с частотной манипуляцией (F1B) со сдвигами 20, 200, 500, 1000, 11200 Гц и скоростями телеграфирования 10, 50, 100, 150, 300, 500 Бод и 16000 бит/с.

д. Телеграфные сигналы с относительно-фазовым телеграфированием (G1B) со скоростями 100, 300 или 500 Бод.

Приемник обеспечивает прием сигналов амплитудной модуляции (A3E).  
Мощность, потребляемая радиостанцией от первичных источников питания, не превышает 16 кВт.



# Первый учебный вопрос



**РПУ предназначено для измерения уровня помех на всех фиксированных частотах, выделенных для связи в обоих каналах.**

**Для работы изделия используются стационарные приемные антенны объекта эксплуатации.**



**1 Передатчик Артек-1 КВ всех исполнений представляет собой автоматизированное дистанционно управляемое радиопередающее устройство мощностью 1 кВт.**

**2 Передатчики предназначены для передачи информации в телефонных и телеграфных режимах работы при использовании его в стационарных и подвижных объектах.**

**Технические характеристики:**

**Диапазон частот передатчика от 1,5 до 28,99999 МГц с дискретной сеткой 10 Гц, кратной 10 Гц.**

**Номинальная выходная мощность передатчика в пике огибающей при телефонном однополосном режиме и в телеграфных режимах работы, отдаваемая в эквивалент нагрузки 75 Ом - (1000+,-200) Вт.**

**Передатчик обеспечивает работу в следующих классах излучения:**

- **H3E, R3E, J3E - однополосная телефония в верхней боковой полосе (300-3400) Гц с полной, ослабленной и подавленной несущей соответственно;**
- **F3E - частотная телефония с девиацией (5,6±0,6) кГц;**
- **A1A - амплитудная телеграфия со скоростью телеграфирования 50 бод;**
- **F1B - частотная телеграфия со сдвигом 20, 200, 500, 1000, 11200 Гц и скоростями телеграфирования 10, 50, 100, 150, 300, 500, и 16000 бод;**
- **G1B - относительная фазовая телеграфия со скоростями телеграфирования 100, 300 и 500 бод.**



**Второй учебный вопрос.**

**Сущность работы РСМ по образованию ЧАРЛ.**



## Второй учебный вопрос



**Частотно - адаптивная радиолиния. Это режим работы обеспечивает управление радиостанцией с автоматизацией процессов установления и ведения связи, а также с частотной адаптацией радиолинии к помеховой обстановке и условиям РРВ.**

**Управление каналами радиостанции в процессе работы осуществляется с помощью директив, вводимых с клавиатуры АРМ или с ПДУ-40. Радиостанция может работать в следующих режимах адаптивного автоматизированного управления:**

**режиме "А-АВС";**

**режиме "Р-016В".**

**Работа радиостанции в режиме "А-АВС" требует предварительной синхронизации БЧЭ. Синхронизация производится по сигналам станций точного времени вручную с помощью осциллографа или автоматически по команде оператора.**

**Для обеспечения работы радиостанции в режиме "А-АВС" необходим предварительный ввод в АРМ исходных данных. В составе исходных данных оператор вводит для каждого канала схему-приказ и радиоданные. Схема-приказ определяет технические средства радиостанции, используемые для радиосвязи, и вариант коммутации. Радиоданные содержат информацию, необходимую для организации радиосвязи с корреспондентом по радиоканалу (частоты, ТГ позывные и т.п.). Загрузка исходных данных из АРМ в БАУС-2 производится по соответствующей команде оператора. При этом осуществляется необходимая коммутация технических средств для данного канала согласно схеме-приказу.**

**ДОКЛАД ЗАКОНЧИЛ**