

# ВОЕННО-СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

## ТЕМА № 8:

### «ПОДСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СТАНЦИИ ПОМЕХ».

#### УРОК № 1:

#### «ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТАНЦИИ ПОМЕХ».

#### УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

Назначение, состав и структурная схема устройства управления станции (УУС).

Алгоритмы разведки, контроля работы радиолинии, целераспределения и обмена кодами частот.

# Вопрос № 1.

**Назначение, состав и структурная схема устройства управления станции.**

# ОБОБЩЁННАЯ СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ПОДСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

**УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ  
СТАНЦИЕЙ (УУС)**



**ТРАКТ  
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО  
СОПРЯЖЕНИЯ**

**УИТС**

**АИ-011**

**РРС Р-415В**

# ТРАКТ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОПРЯЖЕНИЯ

УИТС

АИ-011

РРС Р-415В

Устройство 711-06-00

Аппаратура передачи данных (АИ-011) и устройство информационно-технического сопряжения (УИТС) объединены в устройство 711-06-00, которое обеспечивает:

- ✓ приём синхросигнала с АПУ и формирование синхронизирующего импульса для УУС;
- ✓ формирование управляющих каналов для Р-415В;
- ✓ защиту передаваемых данных от ошибок;
- ✓ синхронизацию работы приёмного и передающего трактов аппаратуры передачи данных.

# **УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ СТАНЦИЕЙ (УУС)**

**Предназначено для автоматизированного управления приёмо-анализирующей аппаратурой в соответствии с выбранным способом управления и режимом работы АСП.**

**УУС формирует команды, с помощью которых устройства, входящие в состав АСП обмениваются информацией по заданному алгоритму.**

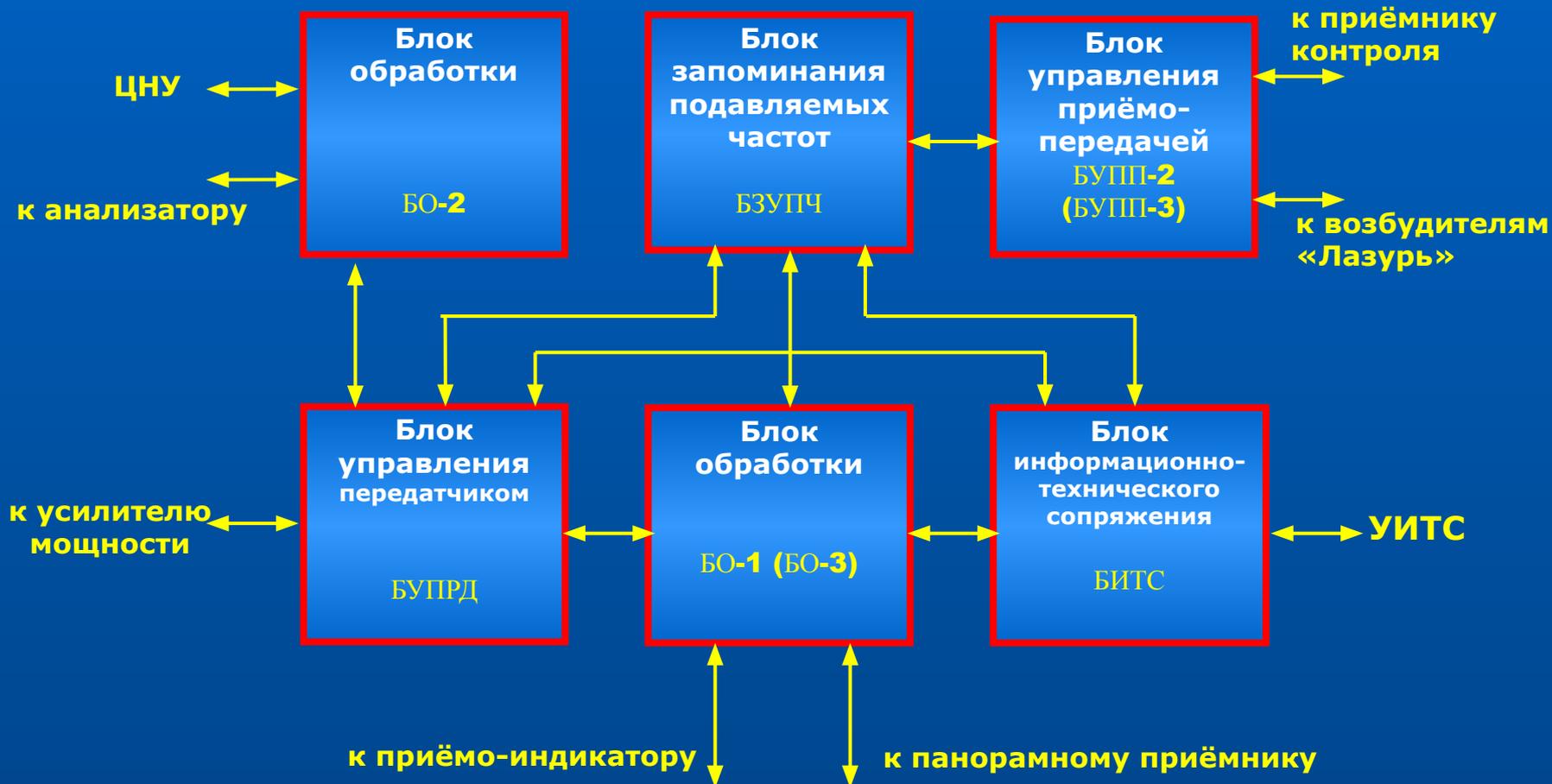
# УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ СТАНЦИЕЙ (УУС)

**выполняет следующие операции:**

- ✓ **занесение и хранение в ДЗУ, ОЗУ и ПЗУ:**
  - *до 7000 значений частот для АСП Р-330Б;*
  - *до 20000 значений частот для АСП Р-378А(Б);*
- ✓ **занесение и хранение в ЗУПЧ до 10 номиналов частот с параметрами сигнала;**
- ✓ **занесение и хранение в ЗУС любого количества секторов с дискретностью  $1^{\circ}$  в пределах  $0^{\circ}$ - $360^{\circ}$ ;**
- ✓ **осуществляет настройку приёмо-пеленгаторного устройства и возбuditелей на любую частоту, хранящуюся в БЗУПЧ;**
- ✓ **обеспечивает приём с УИТС и раскодировку информационного слова и формирование информационного слова для АПУ;**
- ✓ - **осуществляет включение соответствующего вида помехи для различных подавляемых сигналов.**



# СТРУКТУРНАЯ СХЕМА УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ СТАНЦИИ



# НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКОВ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ СТАНЦИИ

**Блок  
обработки**

**БО-1 (БО-3)**

Предназначен для формирования команд обмена информацией между панорамным обнаружителем и приёмоиндикатором, а также обработки по заданному алгоритму, записи и хранения информации о частоте, азимутальном секторе в массивах памяти запоминающих устройств.

**Блок  
обработки**

**БО-2**

Предназначен для приёма (ввода) информации о параметрах сигнала с отображением их численных значений на цифровом табло, формировании команд и шифров для ввода информации в блоки УУС и других устройств станции, а также хранения информации об ИРИ.

**Блок  
запоминания  
подавляемых  
частот**

**БЗУПЧ**

Предназначен для хранения параметров 10 целей радиопомех, назначенных на подавление, а также формирования команд и алгоритмов контроля работы радиолинии, целераспределения и подавления.

# НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКОВ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ СТАНЦИИ

**Блок  
запоминания  
подавляемых  
частот**

**БЗУПЧ**

Предназначен для хранения параметров 10 целей радиопомех, назначенных на подавление, а также формирования команд и алгоритмов контроля работы радиолинии, целераспределения и подавления.

**Блок  
управления  
приёмо-  
передачей**

**БУПП-2  
(БУПП-3)**

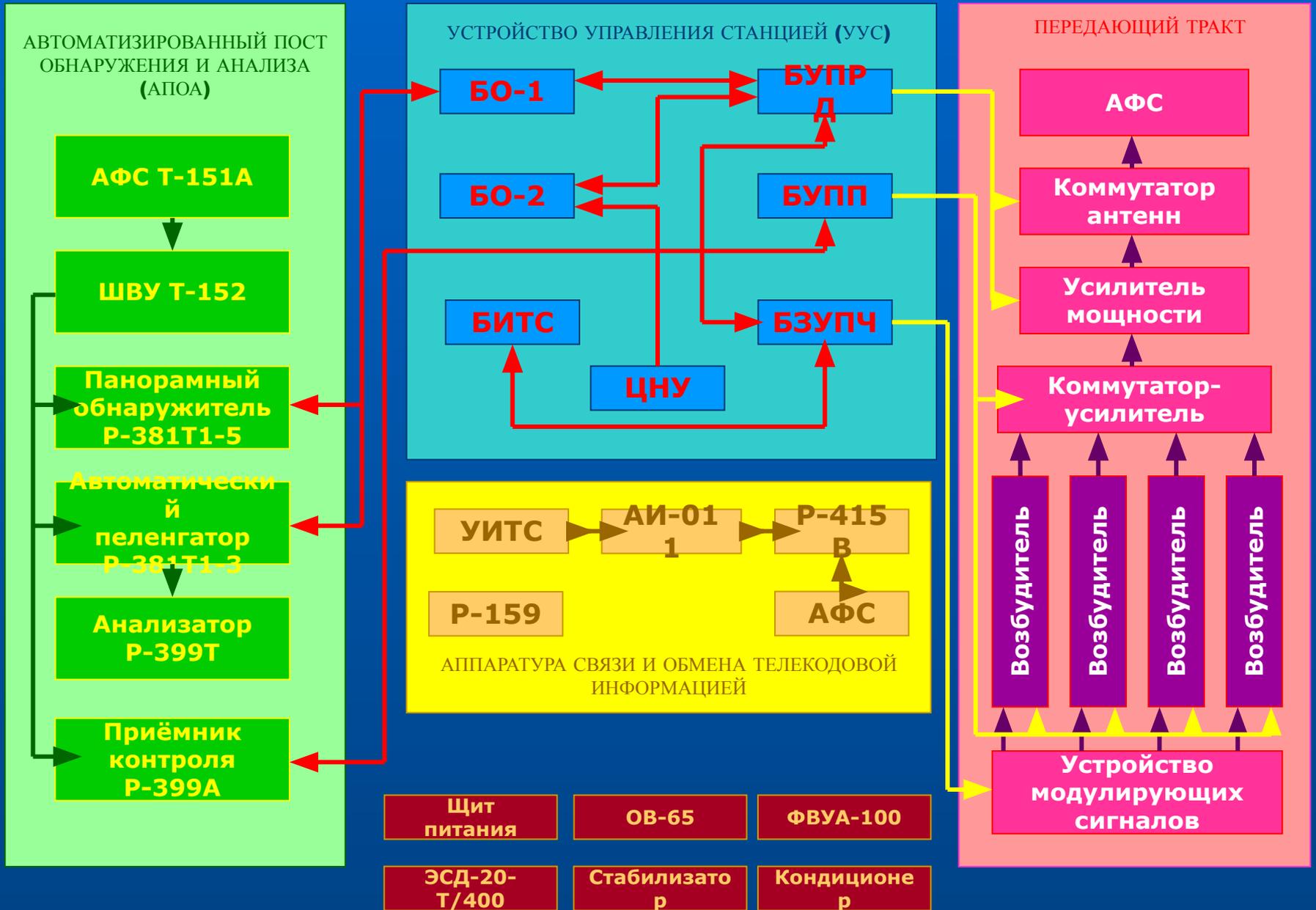
Предназначен для настройки на заданные частоты 4-х возбuditелей «Лазурь» и приёмника контроля Р-399А.

**Блок  
информационно-  
технического  
сопряжения**

**БИТС**

Предназначен для сопряжения УУС с УИТС по обмену информацией об ИРИ, которая заложена в структуре информационного слова.

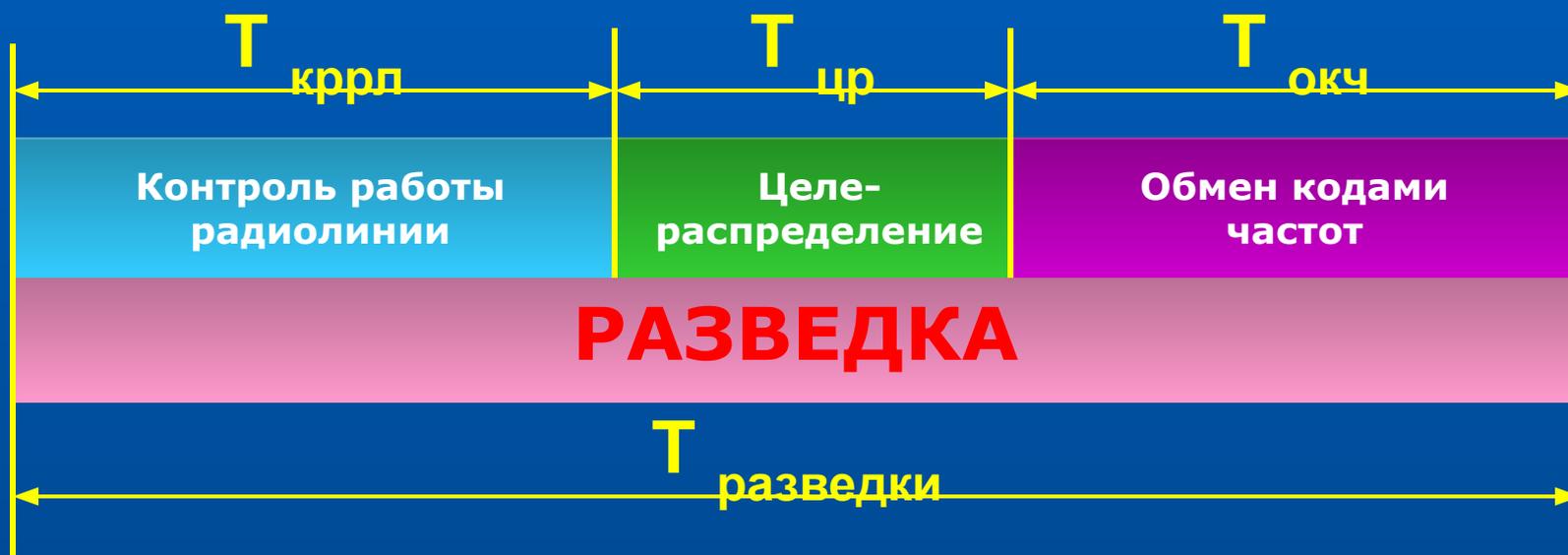
# СТРУКТУРНАЯ СХЕМА СТАНЦИИ ПОМЕХ Р-378А(Б)



## Вопрос № 2.

**Алгоритмы разведки, контроля работы радиолинии, целераспределения и обмена кодами частот.**

# ВРЕМЕННАЯ ДИАГРАММА ЦИКЛА РАЗВЕДКИ



# АЛГОРИТМ РАЗВЕДКИ

определяет порядок совместного функционирования подсистем разведки и управления с целью решения задач:

**1. Разряжения входного потока ИРИ от подсистемы разведки по частоте, уровню и азимуту**

**2. Поиск, обнаружение, пеленгование ИРИ, определение ширины спектра и уровня сигнала.**

**3. Формирование потока заявок (целей радиопомех) на целераспределение.**

**4. Самообучение подсистемы управления (в режиме РВ.ДС)**

# АЛГОРИТМ КОНТРОЛЯ РАБОТЫ ПОДАВЛЯЕМЫХ РАДИОЛИНИЙ

предназначен для организации слежения за состоянием подавляемых радиолиний.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ КОНТРОЛЯ

1. Строка свободна;
2. Долговременно работающая радиолиния;
3. Приоритетно долговременно работающая радиолиния

1. Работающая радиолиния;
2. Приоритетно работающая радиолиния;
3. Долговременно работающая радиолиния.

# АЛГОРИТМ ЦЕЛЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ

предназначен для организации процесса назначения частот из памяти ЗУПЧ на подавление в результате контроля.

1. Выбор из множества записанных в ЗУПЧ частот, определённых по результатам контроля как РАБОТАЮЩИЕ

2. Целераспределение

ПРИОРИТЕТНЫЕ

НЕ ПРИОРИТЕТНЫЕ

3. Выбор частот из одного поддиапазона  
(УСЛОВИЕ: Количество частот в цикле  $< 4$ )

ВЫПОЛНЯЕТСЯ

НЕ ВЫПОЛНЯЕТСЯ

Добавление неприоритетных частот из этого же диапазона

Назначение частот по случайному закону

# АЛГОРИТМ ОБМЕНА КОДАМИ ЧАСТОТ

предназначен для организации автоматической замены целей, находящихся на подавлении в ЗУПЧ, на другие в соответствии с результатами контроля.

## ГРУППЫ СТРОК ЗУПЧ

### Строка ЗУПЧ первой очереди замены

(свободная строка или строка в которой радиочастота определена как ДНРЛ)

### Строка ЗУПЧ второй очереди замены

(строка, в которой радиочастота определена как ДНРЛ или как РРЛ)