



АО «Университет КАЗГЮУ»



ВОЕННАЯ КАФЕДРА

БОЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ СВЯЗИ



Тема № 3 « Маломощные радиостанции мотострелковых подразделений».



УЧЕБНЫЕ ЗВЯЗДЫ

1. Назначение, устройство и ТТХ переносных радиостанций (портативная УКВ р/с 2 Вт «Талес», ранцевая УКВ р/с 5 Вт «Талес», УКВ р/с 20 Вт «Тадиран», ранцевая КВ р/с 20 Вт «Талес») и танкового переговорного устройства (далее ТПУ) бронеектов (БМП-1).
2. Подготовка станции к работе, проверка их работоспособности. Установка за данной частоты и настройка антенны.
3. Дистанционные управление, ретрансляция передач, эксплуатация антенн. Подача команд (сигналов) и постановка задач по радио. Понятие о радиодисциплине.



УЧЕБНЫЕ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ:

Изучить :

- разъяснить назначение, устройство и ТТХ переносных радиостанций.
- научить подготовке станции к работе и проверке их работоспособности.
- показать приемы правильной подачи команд и постановки задач по радио.

Время: 2 часа.

Место: Учебный класс.

Метод: Лекция.

Учебно-материальное обеспечение:

Таблица позывных стенды, схемы, плакаты, проектор, слайды, макеты, конспект.

Портативная УКВ радиостанция 2 Вт «Талес»

Портативные радиостанции TRC-9105 предназначены для организации радиосвязи в тактическом звене управления (отделение - взвод).

Технические характеристики:

- диапазон частот 30 - 88 МГц;
- регулируемая мощность передатчика 0,25-2,2 Вт.



Радиостанция обеспечивает:

- передачу информации при использовании частотной модуляции;*
- помехо - защищенный режим работы;*
- цифровая передача информации (голос, данные) при использовании встроенного маскиратора (шифратора) речи.*

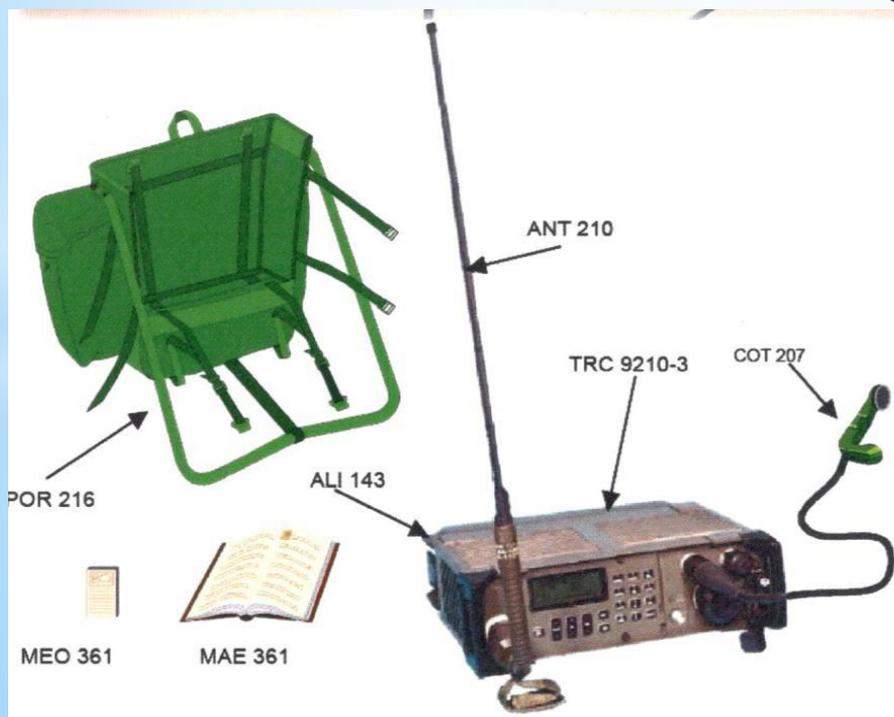


Ранцевая КВ радиостанция 5 Вт «Талес»

Ранцевые радиостанции TRC-9210 предназначены для организации радиосвязи в тактическом звене управления (взвод-рота).

Технические характеристики:

- диапазон частот 30 - 88 МГц;
- регулируемая мощность передатчика 0.5-5 Вт.



Радиостанция обеспечивает:

- передачу информации при использовании частотной модуляции;
- помехо - защищенный режим работы;
- цифровая передача информации (голос, данные) при использовании встроенного маскиратора (шифратора) речи.



Ранцевая КВ радиостанция 20 Вт «Талес»

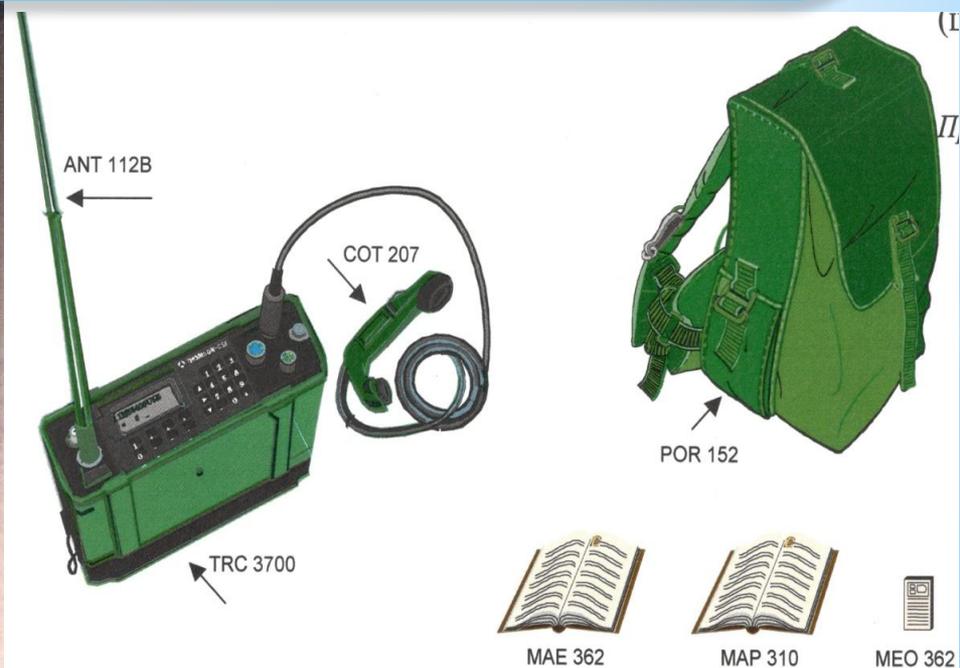
Ранцевые радиостанции TRC-3700 предназначены для организации радиосвязи в тактическом звене управления (рота-бригада).

Технические характеристики:

- диапазон частот 1.5 - 30 МГц;
- регулируемая мощность передатчика 1-20 Вт.

Радиостанция обеспечивает:

- передачу информации при использовании частотной модуляции;
- помехо - защищенный режим работы;
- цифровая передача информации (голос, данные) при использовании встроенного маскиратора (шифратора) речи.



MAE 362

MAP 310

MEO 362

Назначение и ТТХ УКВ радиостанции «Тадиран» 20 Вт



УКВ радиостанция 20 Вт «Тадиран» предназначен для организации связи в тактическом звене управления. Устанавливаются в подвижные объекты (БТР, танки, БМП и др.)

ОРРБКТРІ (РТЬ' ЧІКН' РВЦІ N ЧР')

Радиостанция обеспечивает:

- передачу информации при использовании частотной модуляции;
- помехо - защищенный режим работы;
- цифровая передача информации (голос, данные) при использовании всестороннего маскиратора (шифратора) речи.



Технические характеристики:

- 30-108 МГц частотный диапазон в интервале 25 KHz 3120 каналов
- 100 запрограммированных каналов
- регулируемая выходная мощности: 0.25W, 6W, 20W
- Стационарный и автомобильной: 0.25W, 5W, 50W
- Скачки частоты во всем УКВ диапазоне (30-108 МГц)
- Встроенная цифровая система COMSEC предотвращающая перехват;
- Режим Override позволяет чистый прием сообщений
- Защищенная индикация тревоги
- Десять ключей шифрования
- Аварийный сброс важных параметров при выключенном оборудовании.
- Механизм безопасности (против воровства)
- Встроенный адаптер передачи данных
- Передача Flash - сообщений, используется орудийными системами, сообщение передается с минимальными задержками
- Встроенный GPS* приемник для навигации и определения местоположения



Назначение и ТТХ радиостанции Р-123М



Радиостанция Р-123М предназначена для радиосвязи между подвижными объектами. Р/ст обеспечивает круглосуточную уверенную двухстороннюю связь на стоянке и на ходу объекта как с однотипной радиостанцией, так и с другими р/ст, имеющими совместимость по диапазону и частотную модуляцию, обеспечивает беспереходное вхождение в связь и беспереходное ведение связи.

Р-123М - приемопередающая, телефонная, ультракоротковолновая с частотной модуляцией. Обеспечивает следующие режимы работ:

- дж. прием
- радиотелефонную связь симплексом

Комплект радиостанции Р-123М

- Приемопередатчик с амортизаторной рамой в чехле.
- Блок питание с амортизаторной рамой в чехле.
- Штыри антенны в чехле (рабочий и запасной комплекты)
- Кабель высокочастотный
- Кабель питание
- Разъем для подключения переговорных устройств Р-124
- Ящик с запасным имуществом
- Монтажный комплект антенного устройства



Мощность передатчика на любой частоте диапазона не менее 20 Вт.

Дальность связи при работе на 4-х метровую антенну на среднeperесеченной местности при скорости движения гусеничных объектов до 40 км\ч, а колесных объектов 100 км\ч, - не менее 20 км, при выключении подавителя шумов и не менее 13 км при включенном подавителе шумов.



Конструкция радиостанции Р-123М.
Конструктивно радиостанция выполнена в виде трех основных частей

антенное устройство.

приемопередатчик;

блок питания (БП);



Порядок подготовки к работе радиостанции TRC 3700 KB 20 Вт

□ Присоединить антенну в гнездо «10» и телефонную трубку сот-207 в гнездо «1».

□ Включить питание радиостанции кнопка «вкл/выкл», дать запрограммироваться радиостанции в течении кнопка 30-40 сек.

□ Выставить мощность радиостанции кнопкой «7», на жидкокристаллическом индикаторе «8» соответственно появиться изображение (R-только прием, -низкая мощность (дальность связи до 3 км), - средняя мощность (дальность связи до 10 км), - высокая мощность (дальность связи до 20 км)).

□ Выставить номер канала кнопкой «7» на нулевой канал, на жидкокристаллическом индикаторе появиться цифра «0», далее нажимаем кнопку «ВВОД» (кнопка ввода информации (подтверждения) клавиша «6»).

□ Выставляем номер частоты - нажимаем кнопку «9 ЧАСТ», цифрами от 0 до 9 выставляем номер частоты.

□ После выставления частоты нажимаем кнопку «ВВОД» (кнопка ввода информации (подтверждения)).

Радиостанция к работе готова!

Порядок подготовки к работе радиостанции TRC 9210 УКВ 5 Вт

Подсоединить питание радиостанции кнопка «P» и телефонную трубку сот - 207.

Включить питание радиостанции кнопка «N», дать запрограммироваться радиостанции в течении 30-40 сек.

Выставить мощность радиостанции кнопкой «M», на световом табло «D» соответственно появится надпись (мощ1-низкая мощность (дальность связи до 1 км), мощ2-средняя мощность (дальность связи до 2-3 км) и мощ3-высокая мощность (дальность связи до 5 км)).

Выставить номер канала кнопкой «L» на нулевой канал, на световом табло «D» появится цифра «0», далее нажимаем кнопку «ENTER/ВВОД» (кнопка ввода информации (подтверждения).

Радиостанция к работе готова!

Порядок подготовки к работе радиостанции TRC 9210 УКВ 5 Вт

Подсоединить питание радиостанции кнопка «Р» и телефонную трубку сот - 207.

Включить питание радиостанции кнопка «N», дать запрограммироваться радиостанции в течении 30-40 сек.

Выставить мощность радиостанции кнопкой «М», на световом табло «D» соответственно появиться надпись (мощ1-низкая мощность (дальность связи до 1 км), мощ2-средняя мощность (дальность связи до 2-3 км) и мощ3-высокая мощность (дальность связи до 5 км)).

Выставить номер канала кнопкой «L» на нулевой канал, на световом табло «D» появиться цифра «0», далее нажимаем кнопку «ENTER/ВВОД» (кнопка ввода информации (подтверждения).

Радиостанция к работе готова!

Дистанционное управление, ретрансляция передач, эксплуатация антенн. Подача команд (сигналов) и постановка задач по радио. Понятие о радиостанциях длине.

При работе на радиостанциях должны строго соблюдаться правила ведения переговоров. Перед каждым включением станции на передачу необходимо проверить, не ведется ли на рабочей частоте радиообмен между радиостанциями сети.

Передача должно осуществляться четко и ритмично со скоростью, которая обеспечивает работу без перебоев и прием без запросов.

Повторяющиеся особенности передачи ключом микрофоном и отклонения от установленных правил облегчают работу радиоразведки противника. Радисты, имеющие такие особенности, к работе на радиостанциях не допускаются.

- 
- ❖ При телефонной радиосвязи особое внимание уделяется ясной и неторопливой передаче букв, слов и цифр, выделено окончаний и отделению соседних слов.
 - ❖ Труднопроизносимые слова и служебные знаки передаются отдельно по буквам, которые обозначаются словами.
 - ❖ Для настройки радиостанции передаются цифры от единицы до десяти (передача цифр в обратной последовательности запрещается).
 - ❖ Команды по телефонному радиоканалу передаются без предварительного вызова и получения согласия на прием. На принятую команду немедленно дается обратная проверка с точным повторением команды или подтверждается прием команды словом «понял».