

The background of the slide is a camouflage pattern with irregular shapes in shades of green, brown, and black. A solid green horizontal band is positioned in the middle of the slide, containing the text.

Тема № 2.1

Проводные средства связи

Учебные вопросы

1. Проводная телефонная связь. Полевой телефонный аппарат ТА –57.
2. Основные правила пользования телефонным аппаратом ТА–57 .
3. Полевой телефонный коммутатор малой емкости П – 193м.

Исторические факты

- **1876** Изобретение телефона А. Г. Беллом.
- **1877** Появление в России телефонных аппаратов.
- **1878** Первое испытание телефонов в русской армии.
- **1886** Изобретение П. М. Голубицким особого **коммутатора** для коммутирования нескольких абонентов.
- **1916** Разработка в русской армии специального кода для телефонных переговоров и введение должности офицера-шифровальщика.
- **1928 год** Освоен выпуск отечественной промышленностью первых образцов новой телефонной аппаратуры полевого типа (телефонные аппараты УНАИ-28, УНАФ-28, телефонные коммутаторы КОФ-28, РЭ-12 и др.), полевых кабелей и источников питания.
- **1943 г. декабрь** Поступление в войска телефонных аппаратов **ТАИ-43**.
- **1944 г. апрель — май** Поступление в войска коммутатора К-10.
- **1947 год** Принятие на вооружение полевого телефонного индукторного коммутатора **П-193** для центральных телефонных станций звена «батальон — полк», рассчитанного на подключение десяти 2- или 1-проводных полевых кабельных линий связи.
- **1949 год** Поступление в войска полевого телефонного индукторного коммутатора **П-193Б** для оборудования телефонных станций полков и батальонов и телефонных подстанций узлов связи соединений и контрольно-испытательных пунктов. Поступление в войска легкого 2-проводного полевого телефонного кабеля **П-274**.
- **1954 год** Принятие на вооружение модернизированного телефонного аппарата **ТАИ-43М**.
- **1957 год**. Принятие на вооружение полевого телефонного аппарата **ТА-57**.
- **1958 год** Поступление в войска военно-полевого кабеля П-270.
- **1960 год** Принятие на вооружение полевого телефонного **коммутатора П-193М** для развертывания телефонных станций на узлах связи батальона (дивизиона) и полка и установки на контрольно-испытательных пунктах.

узлах связи батальона (дивизиона) и полка и установки на контрольно-испытательных пунктах:

- **1960 год** Принятие на вооружение полевого телефонного **коммутатора П-193М** для развертывания телефонных станций на узлах связи батальона (дивизиона) и полка и установки на контрольно-испытательных пунктах.
- **1968 год** Поступление в войска военно-полевого кабеля П-270.
- **1973 год** Принятие на вооружение полевого телефонного аппарата **ТА-57**.
- **1974 год** Принятие на вооружение модернизированного телефонного аппарата **ТАИ-43М**.

1-ый уч. Вопрос: ПРОВОДНАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО И ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ТЕЛЕФОННОГО АППАРАТА ТА-57

Телефонная связь – один из видов электрической связи, она обеспечивает передачу речи на значительное расстояние и применяется для непосредственных переговоров командиров и офицеров штабов, передачи (приема) команд, приказов, приказаний, распоряжений, донесений, для оповещения.

Полевой телефонный аппарат ТАИ-43



Полевой телефонный аппарат **ТАИ-43** с индукторным вызовом обр. 1943 г. системы Ш(местная батарея). Вплоть до 1957 г. ТАИ-43 был основным полевым телефоном Советской Армии. Во время войны аппараты выпускались в деревянных корпусах, после войны появился бакелитовый корпус.

Интересные факты про полевые телефоны

В 1944 году воюющие фронты стали обеспечиваться телефонными аппаратами и положенными им радиостанциями на 100 процентов. Кстати, много телефонных аппаратов было получено по ленд-лизу: буквально сотни тысяч, причем аппараты из США были хорошего качества, и их широко использовало наше командование.

Полевой телефонный аппарат системы с индукторным вызовом образца 1943 г. – ТАИ-43, всю войну выпускался в деревянных ящиках и использовался главным образом для связи в звене «полк-батальон».

Телефонный же аппарат УНА-ФИ-43 (повышенной дальности действия) применялся для телефонной связи между крупными войсковыми штабами по телеграфным линиям (одновременно с работой телеграфа), а также для связи там, где необходимо было пользоваться как фоническим, так и индукторным вызовами).

Для обеспечения дальней и внутренней телефонной связи на узле пункта управления создается **телефонная станция** (центр).

Лица, пользующиеся телефонной связью и имеющие для этого телефонный аппарат, называются **абонентами**.

Линии, связывающие абонентов с телефонными станциями, называются **абонентскими линиями**.

Телефонные станции по своей емкости разделяются:



станции малой емкости (до
20 номеров)



станции средней емкости (от
21 до 80 номеров)



станции большой емкости
(более 80 номеров)

Полевой телефонный аппарат ТА –57



Полевой телефонный аппарат ТА –57 предназначен для обеспечения телефонной связи между пунктами управления, а также дистанционного управления радиостанциями КВ и УКВ диапазонов по проводным соединительным линиям.



Телефонный аппарат ТА – 57 является полевым, переносным аппаратом универсального типа (система МБ и ЦБ местной и центральной).

Аппарат **ТА – 57** состоит из:

- Микротелефонной трубки;
- переключателя винтового МБ-ЦБ
- Выемного блока
- Верхней панели;
- Пластмассового ящика;

- Рычажных переключателей ЦБ (РП) и У(ПУ).
- Индуктора;
- Контактных клемм Л1, К, Л2;
- Батареи ГБ-10-У-1,3;

Дальность связи. Телефонный аппарат обеспечивает прямую телефонную связь:

- По кабелю П-275-12; 15 км;
- По кабелю П-274М; 30-40км;
- По кабелю П-270; 120-150км;

Основные характеристики

Аппарат ТА –57 является аппаратом системы МБ (местной батареи) с индукторным вызовом. Но допускает, в случае надобности, включение в станции системы ЦБ (центральная батарея).

системы ЦБ (центральная батарея):

Электропитание

Аппарат рассчитан на питание от батареи типа: ГБ-10-У-1,3 напряжением 10 В.

Ток питания составляет: 7-8 мА.

Батарея обеспечивает работу аппарата без ее замены в течение 5-6 месяцев.

Масса аппарата с источником питания: 2,7-2,8 кг.

Габариты: 222x165x79.

Габариты: 333x102x38

масса аппарата с источником питания: 2,7-2,8 кг

2-ой уч. Вопрос:
ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА
ПОЛЬЗОВАНИЯ
ТЕЛЕФОННЫМ
АППАРАТОМ ТА-57



Порядок подготовки телефонного аппарата та-57 к работе и проверка его «на себя»

Перед эксплуатацией телефонного аппарата его необходимо подготовить к работе, произвести простейшую проверку его исправности и включить в линию.

Подготовка к работе телефонного аппарата **ТА-57** начинается с внешнего осмотра.

осмотра:

При внешнем осмотре проверяют:

- Состояние ящика и верхней панели;
- Наличие винтов;
- Состояние микротелефонной трубки и шнура;
- Наличие батареи;

- Наличие разъемов и шнуров;

- Наличие и состояние плечевого ремня;
- Наличие ручки индуктора;
- Механическую исправность кнопки У и переключателя РП;
- Надежность крепления зажимов.

- Надежность крепления зажимов и соединений шнуров;

При отсутствии батареи ГБ-10У-1,3 в телефонном аппарате ТА-57, ее необходимо включить.

НЕОБХОДИМО ВКЛЮЧИТЬ

Для включения батареи необходимо:

- открыть крышку батарейной камеры;
- вставить батарею этикеткой кверху, клеммами – в сторону пружин;
- закрыть крышку батарейной камеры.

Проверки исправности аппарата состоит из проверки:

вызывных
цепей

разговорных
цепей

работы
переключа-
телей.

