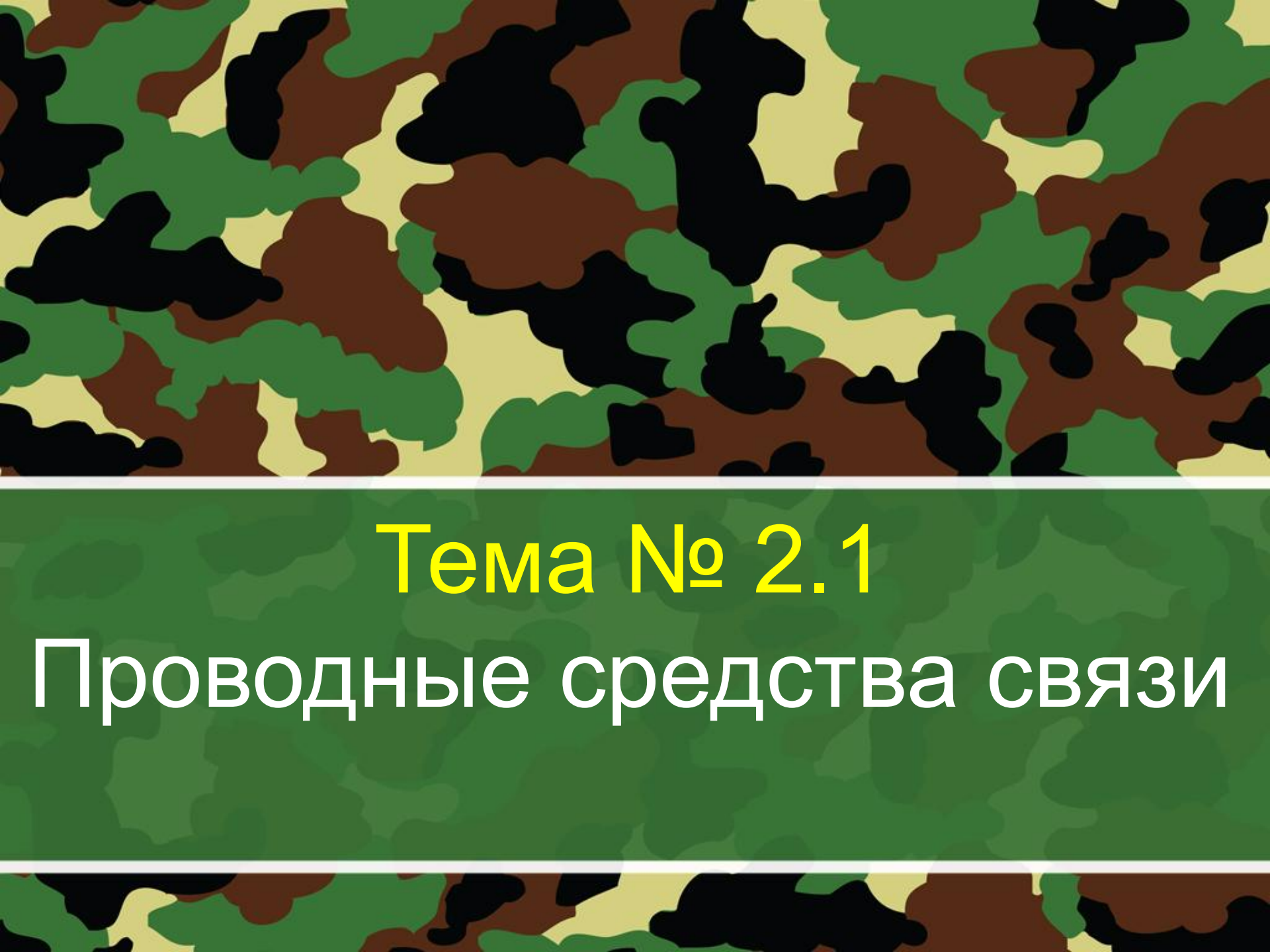


The background of the slide features a camouflage pattern. The top and bottom sections are filled with a complex camouflage design using black, brown, green, and tan colors. The middle section is a solid green band.

## 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
- **1928 год** Поступление в войска военно-полевого кабеля П-270.
- **1923 год** Принятие на вооружение полевого телефонного аппарата ТА-23.
- **1924 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: 222x165x79.

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

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.





