

Подполковник ЖУКОВ Д. П.

ТЕЛЕФОННОЕ ДЕЛО

ПОСОБИЕ ДЛЯ СЕРЖАНТСКОГО СОСТАВА
И КУРСАНТОВ УЧЕБНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
ВОЙСК СВЯЗИ

Scan: Андрей Мятлишкин

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОРУЖИЙНЫХ СИЛ СОЮЗА ССР
МОСКВА — 1947

L_2 , точка *в*, контакт *Зел.*, контакт 1—2 разговорного клапана *РК*, контакт *Син.*, второй конец обмотки якоря (K_2).

Для проверки исправности действия своего звонка нажимается шунтирующая кнопка *ШК*, ее пружины 2—3 размыкаются. Путь тока при этом: один конец обмотки якоря K_1 , звонок, точка *б*, зажим L_1 и т. д.

Если нажать разговорный клапан, то вызова не произойдет так как контакт 1—2 *РК* будет разомкнут. Поэтому при передаче вызова разговорный клапан нажимать нельзя.

Цепь «Нас вызывают»

Зажим L_1 , точка *б*, звонок, пружины 2—1 шунта индуктора, контакт *Син.*, контакты 1—2 разговорного клапана *РК*, контакт *Зел.*, точка *в*, зажим L_2 . -

Цепь «Мы говорим»

Первичная: плюс (+) батареи *В*, точка *в*, контакт *Зел.*, контакты 2—3, 3—4 разговорного клапана *РК*, микрофон *М*, контакт *Красн.*, первичная обмотка трансформатора *Тр*, минус (-) батареи *Б*.

Вторичная: один конец вторичной обмотки трансформатора *Тр*, точка *а*, зажим L_1 , линия, аппарат соседней станции, линия, зажим L_2 , точка *в*, контакт *Зел.*, контакт 2—3 разговорного клапана *РК*, телефон *Т*, контакт *Жел.*, второй конец вторичной обмотки трансформатора.

Цепь «Мы слушаем (разговорный клапан нажат)

Путь тока: линейный зажим L_1 , точки *б* и *а*, вторичная обмотка *II* трансформатора *Тр*, контакт *Жел.*, телефон *Т*, контакт 3—2 разговорного клапана *РК*, контакт *Зел.*, точка *в*, линейный зажим L_2 .

Если при приеме речи нажать шунтирующую кнопку, то слышимость может несколько улучшиться за счет того, что шунтирующее приспособление пружинами 1—2 шунтирует вторичную обмотку трансформатора, исключая тем самым из цепи сопротивление в 53 ом.

Если опустить при приеме речи разговорный клапан, то цепь разомкнется и приема речи не будет.

§ 82. Устройство аппарата УНА-И-31

Полевой телефонный аппарат УНА-И-31 является дальнейшим усовершенствованием аппарата УНА-И-28. Все части аппарата смонтированы в деревянном ящике размером 286×115×192 мм. Вес аппарата с батареями 6,9 кг.

Дальность действия УНА-И-31, правила пользования им, подготовка к действию и проверка исправности его цепей те же, что и для индукторных аппаратов УНА-И-42 и УНА-И-43. Исключение

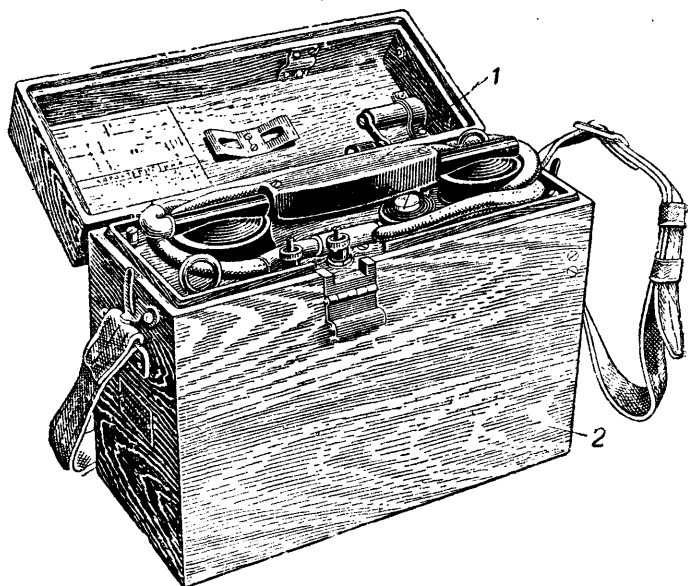


Рис. 182. Общий вид аппарата УНА-И-31:
1 — микрофонная трубка; 2 — ящик

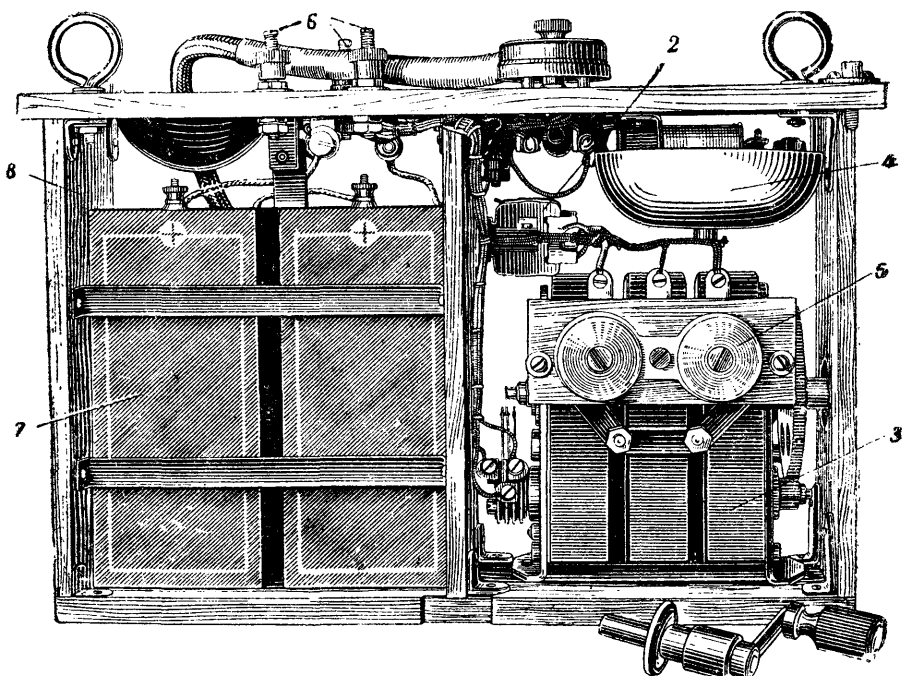


Рис. 183. Размещение частей аппарата УНА-И-31 в выемной рамé:
2 — трансформатор; 3 — индуктор; 4 — поляризованный звонок; 5 — громоотвод; 6 — линейные зажимы; 7 — батарея; 8 — выемная рамá

составляет лишь проверка исправности разговорных цепей, которые проверяются так же, как и у любых полевых аппаратов, имеющих местную схему. Внешний вид аппарата УНА-И-31 представлен на рис. 182, внутреннее устройство — на рис. 183. Все части аппарата размещены на выемной раме. На ее верхней доске расположены: линейные зажимы, шунтирующая кнопка, плата с гнездами для включения штепсельной вилки шнура микротелефонной трубки, гнезда для укладки телефона и микрофона и кольца для вынимания рамы из ящика.

Сама рама имеет два отделения. В одном из них укреплены: звонок, микрофонный трансформатор, набор пружин шунтирующей кнопки, индуктор и громоотвод; в другом — батарея из двух соединенных последовательно элементов 3В или 3С.

Микротелефонная трубка такая же, как и в аппарате УНА-Ф-31, и отличается лишь устройством разговорного клапана, который имеет четыре контактные пружины вместо трех. Микрофонный трансформатор и громоотвод такие же, как и в УНА-Ф-31. Индуктор и звонок УНА-И-31 применены без изменений в аппаратах УНА-И 1942 и 1943 гг. Устройство их описано в главе XIV.

§ 83. Схема токопрохождения аппарата УНА-И-31

Принципиальная схема аппарата УНА-И-31 представлена на рис. 184.

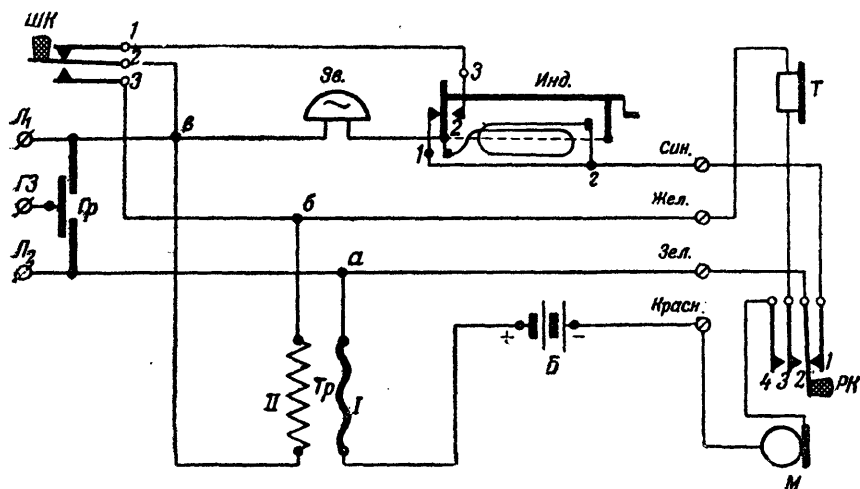


Рис. 184. Принципиальная схема аппарата УНА-И-31

Цепь «Мы вызываем»

Путь тока: один конец обмотки якоря индуктора *Инд*, контактные пружины 2—3 шунта, контактные пружины 1—2 шунтирующей кнопки, точка *в*, зажим *Л*₁, линия, аппарат вызываемой станции, линия, зажим *Л*₂, контакт *Зел.*, пружины 2—1 разговорного клапана *РК*, зажим *Син.*, другой конец обмотки якоря.

При нажатии шунтирующей кнопки вызывной ток проходит через свой звонок. При нажатии разговорного клапана посылка вызова прекращается.

Цепь «Нас вызывают»

Путь тока: зажим L_1 , точка $в$, обмотка звонка, контактные пружины 1—2 шунта индуктора, контакт *Син.*, контактные пружины 1—2 разговорного клапана *РК*, контакт *Зел.*, зажим L_2 .

Цепь «Мы говорим»

Первичная: плюс (+) батареи *Б*, первичная обмотка *I* трансформатора *Тр*, точка $а$, контакт *Зел.*, контакты 2—3 и 3—4 разговорного клапана *РК*, микрофон *М*, контакт *Красн.*, минус (—) батареи.

Вторичная: один конец вторичной обмотки *II* трансформатора *Тр*, точка $б$, контакт *Жел.*, телефон *Т*, контакт 3—2 разговорного клапана *РК*, контакт *Зел.*, зажим L_2 , линия, аппарат соседней станции, линия, зажим L_1 , точка $в$, другой конец вторичной обмотки трансформатора.

Цепь «Мы слушаем»

Путь тока: зажим L_1 , точка $в$, вторичная обмотка *II* трансформатора *Тр*, точка $б$, контакт *Жел.*, телефон *Т*, контакт 3—2 *РК*, контакт *Зел.*, зажим L_2 .

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. В чем основное отличие аппаратов УНА-И 1928 и 1931 гг. от аппаратов УНА-И-42?
2. Как устроен индуктор аппарата УНА-И-28?
3. Расскажите о действии поляризованного звонка в аппарате УНА-И-28.
4. Какая разница в пользовании аппаратами УНА-И старого образца и УНА-И-42 при передаче и приеме речи?
5. Можно ли микрофонный капсюль УНА-И-42 поставить в аппарат УНА-И-28 (или 31); что при этом произойдет?
6. Что получится, если в аппарат УНА-И-42 поставить трехвольтовый капсюль?

ГЛАВА XVI

ПОЛЕВОЙ ФОНОИНДУКТОРНЫЙ ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ УНА-ФИ

§ 84. Тактико-технические свойства аппарата УНА-ФИ

Полевой телефонный аппарат УНА-ФИ является унифицированным аппаратом, имеющим фонический и индукторный вызовы. Это позволяет осуществлять работу УНА-ФИ с любым аппаратом системы МБ и включать его в фонические, индукторные и фоноиндукторные коммутаторы. Помимо этого, при помощи дополнительного приспособления УНА-ФИ может быть включен в сеть аппаратов ЦБ и АТС.