

Подполковник ЖУКОВ Д. П.

ТЕЛЕФОННОЕ ДЕЛО

ПОСОБИЕ ДЛЯ СЕРЖАНТСКОГО СОСТАВА
И КУРСАНТОВ УЧЕБНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
ВОЙСК СВЯЗИ

Scan: Андрей Мятлишкин

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ СОЮЗА ССР
МОСКВА — 1947

Эти изменения заключаются в следующем:

1. В качестве трансформатора применен автотрансформатор аппарата УНА-Ф-43, поэтому схема токопрохождения разговорных цепей (рис. 193) принципиально такая же, как и в аппарате УНА-Ф-43.

2. Отдельного зуммера аппарат не имеет; зуммер совмещен с автотрансформатором так же, как в аппарате УНА-Ф-43.

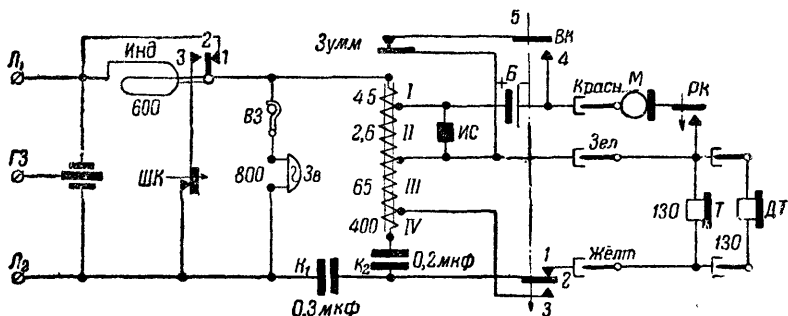


Рис. 193. Принципиальная схема аппарата УНА-ФИ-43

3. В качестве линейного конденсатора для включения аппарата в телеграфную линию служит конденсатор K_1 , постоянно включенный в линейную цепь, поэтому зажима $ТГ$ аппарат УНА-ФИ-43 не имеет.

Внутри микрофонной трубки проводники, идущие: один от телефона к контакту *Зел.*, другой — от пружины *I* разговорного клапана к контакту *Син.*, заменены одним проводником, соединяющим телефон с первой пружинкой *РК* и контактом *Зел.*, поэтому надобность в четвертой (синей) жиле шнура отпадает и аппарат имеет трехжильный микрофонный шнур.

4. В противоэмистую схему аппарата введен конденсатор постоянной емкости K_2 (0,2 мкф,) аналогично схеме аппаратов УНА 1943 г.

§ 89. Дополнительное приспособление к аппарату УНА-ФИ

Дополнительное приспособление служит для включения индукторных аппаратов и фоноиндукторного аппарата УНА-ФИ в сеть ЦБ и АТС.

Общий вид дополнительного приспособления представлен на рис. 194. По внешнему виду дополнительное приспособление представляет собой пластмассовый корпус прямоугольной формы. В верхней части корпуса расположены два линейных зажима *I* для включения линейных проводов и две выдвижные лапки для подвески дополнительного приспособления к аппарату. В боковых стенках корпуса имеются отверстия, через которые проходит сквозная

ось откидного рычага 2. В рабочем положении откидной рычаг опирается на выступы, укрепленные в боковых стенках корпуса, в нерабочем положении он откидывается назад и обхватывает корпус по всему периметру.

Откидной рычаг служит для осуществления вызова центральной станции.

В левой стенке корпуса имеется отверстие, через которое выходит двухжильный шнур 3, служащий для подключения дополнительного приспособления к линейным зажимам аппарата.

Спереди корпус имеет гнездо, в котором помещается номеронабиратель 4. Назначение номеронабирателя — производить вызов абонента станции АТС.

Сзади корпус закрывается металлической крышкой, на внутренней стороне которой (рис. 195) укреплены: конденсатор 4 емкостью 2 мф и реактивная катушка 5. Конденсатор служит для того, чтобы отделить вызывную цепь постоянного тока станции ЦБ или АТС от схемы аппарата. Реактивная катушка препятствует замыканию разговорных токов через вызывную цепь ЦБ или АТС.

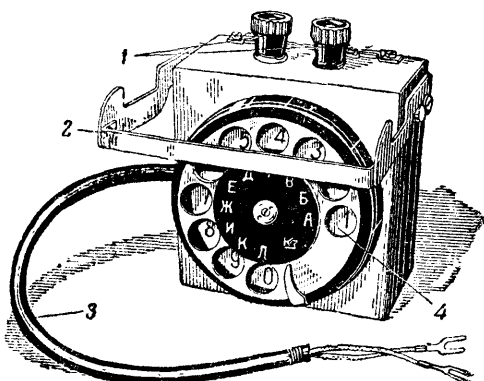


Рис. 194. Общий вид дополнительного приспособления к телефонному аппарату УНА-ФИ:

1 — линейные зажимы; 2 — откидной рычаг; 3 — шнур для подключения приспособления к аппарату; 4 — номеронабиратель

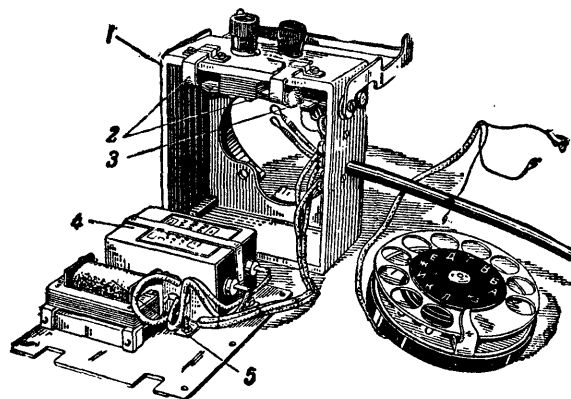


Рис. 195. Дополнительное приспособление к аппарату УНА-ФИ в разобранном виде:

1 — корпус; 2 — дилки для подвески; 3 — набор пружин рычага; 4 — конденсатор; 5 — реактивная катушка

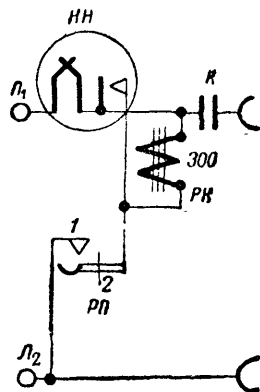


Рис. 196. Принципиальная схема дополнительного приспособления к УНА-ФИ:

НН — номеронабиратель; РК — реактивная катушка; К — конденсатор; РП — рычажный переключатель

Внутри корпуса сверху укреплен набор из двух пружин 3 откидного рычага. Когда микрофонная трубка аппарата лежит на откидном рычаге, то пружины разомкнуты; при снятии микрофонной трубки пружины замыкаются.

Схема дополнительного приспособления дана на рис. 196.

Чтобы установить дополнительное приспособление, надо: вынуть из чехла, подвесить при помощи выдвигающих лапок к передней стенке аппарата (рис. 197), включить жилы шнура под

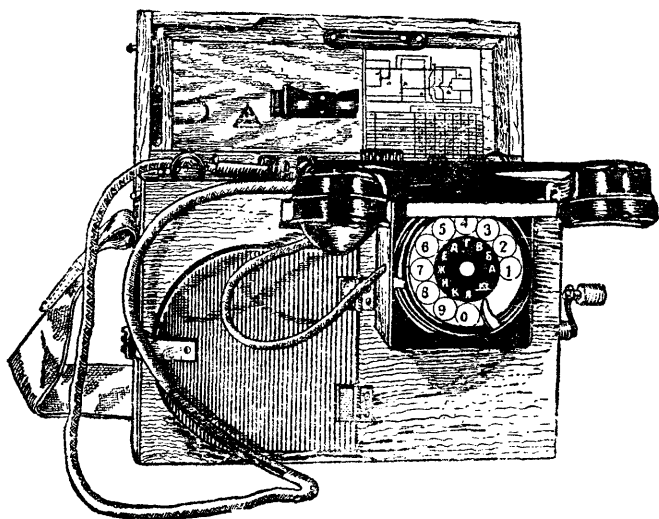


Рис. 197. Общий вид аппарата УНА-ФИ с дополнительным приспособлением

линейные зажимы L_1 и L_2 аппарата, откинуть рычаг и положить на него микрофонную трубку. Линейные провода включаются в зажимы дополнительного приспособления.

Связь с телефонной станцией ЦБ

Посылка вызова. Для посылки вызова на центральную станцию достаточно снять с рычага микрофонную трубку. Рычаг отойдет вверх, вследствие чего пружины 1—2 РП (см. рис. 196) соединятся, замкнув тем самым вызывную цепь постоянного тока, питаемую от ЦБ. Путь тока при этом будет: плюс (+) батареи центральной станции, сигнальные приборы ЦС, линия, зажим L_1 , номеронабиратель дополнительного приспособления, обмотка реактивной катушки, пружины 1—2 РП, зажим L_2 , линия и минус (—) батареи.

В схему аппарата путь току прегражден конденсатором емкостью 2 мкф. Вследствие замыкания цепи на центральной станции срабатывает вызывной сигнальный прибор, и таким образом вызов

будет послан. При ответе центральной станции надо назвать ей номер требуемого абонента.

Получение вызова. Аппарат находится в спокойном состоянии. Переменный вызывной ток центральной станции проходит через номеронабиратель и конденсатор дополнительного приспособления в звонок аппарата и далее через зажим L_2 уходит в линию. Звонок срабатывает, осуществляя тем самым вызов.

Передача речи происходит обычно, как у всякого индукторного аппарата *МБ* (разговорный клапан при передаче нажат).

Связь с телефонной станцией АТС

Особенность АТС заключается в том, что абоненты соединяются на центральной станции не телефонистами, а автоматически. Поэтому каждый телефонный аппарат, работающий в системе АТС, должен быть снабжен номеронабирателем. Вызов абонента АТС очень несложен. Допустим, требуется переговорить с абонентом, номер которого К-2-43-30. Снимают с рычага микрофонную трубку. Через некоторое время в телефоне будет слышен непрерывный гудок — это значит, что можно набирать номер.

Для набора номера надо вставить указательный палец в отверстие диска буквы *К*, повернуть диск по часовой стрелке до упора и отпустить его. Когда диск остановится, таким же путем надо набрать все следующие цифры требуемого номера.

Если после набора номера в телефоне будут слышны частые прерывистые гудки высокого тона, то это значит, что требуемый абонент занят, а если будут слышны гудки низкого тона, то абонент свободен.

Получение вызова и осуществление разговора происходят так же, как и в системе ЦБ.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Где применяются аппараты УНА-ФИ?
2. Почему аппарат УНА-ФИ позволяет вести переговоры на большее расстояние, чем аппараты УНА?
3. Какова дальность действия УНА-ФИ?
4. Объясните общее устройство УНА-ФИ.
5. Для чего в УНА-ФИ нужна перемычка „выключ. звонка“?
6. Как подготовить УНА-ФИ к действию и проверить его исправность?
7. Как пользоваться аппаратом УНА-ФИ при применении индукторного или фонического вызова?
8. Как устроен телефонный капсюль УНА-ФИ?
9. Как устроен микрофонный капсюль УНА-ФИ?
10. В чем основное отличие индуктора УНА-ФИ от индуктора УНА-И?
11. Объясните схему токопрохождения УНА-ФИ.
12. Каково назначение дополнительного приспособления к УНА-ФИ?
13. Для чего дополнительное приспособление имеет конденсатор постоянной емкости и реактивную катушку?
14. Как установить дополнительное приспособление к УНА-ФИ?
15. Как пользоваться аппаратом при включении его в систему ЦБ или АТС?