

Полковник ЛУЧИН П. П.

# С Л У Ж Б А С В Я З И



ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР  
МОСКВА — 1941

## Коммутатор Р-20

Коммутатор Р-20 (рис. 53) предназначен для обслуживания телефонной сети с индукторными аппаратами. Он рассчитан на включение двадцати двухпроводных линий внутренней связи,

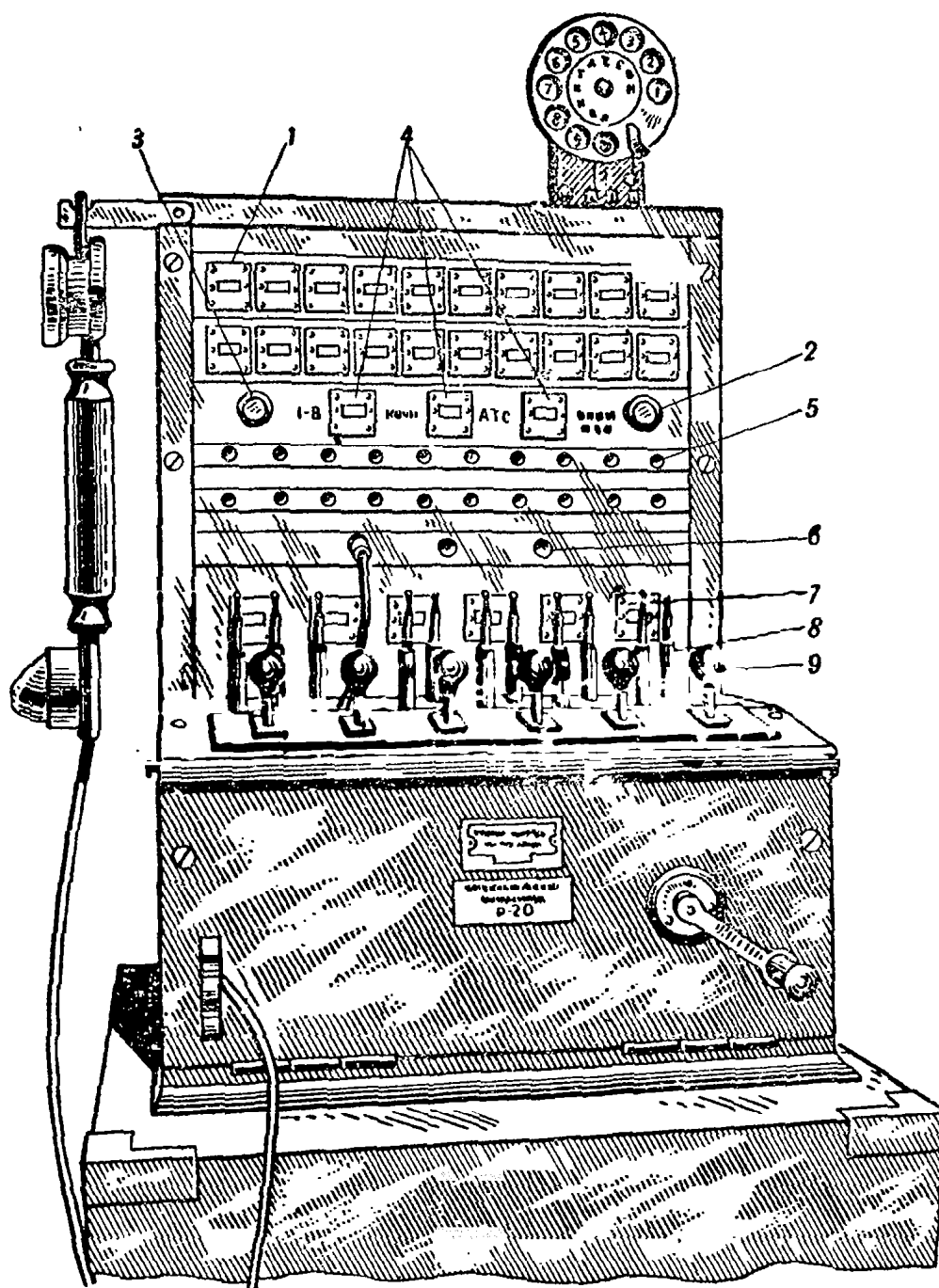


Рис. 53. Коммутатор Р-20:

1 — вызывной бленкер; 2 — кнопка  $\odot$ ; 3 — кнопка ВШ; 4 — служебные бленкеры; 5 — соединительные гнезда; 6 — гнезда соединительных линий и циркулярное; 7 — отбойные бленкеры; 8 — соединительные штепсели; 9 — опросно-вызывные ключи

одной линии от коммутатора ЦБ и одной линии от коммутатора АТС; следовательно, полная емкость его — 22 линии.

Коммутатор прост в обслуживании, удобен для перевозки, не требует каких-либо специальных приспособлений для установки,

так как ящик, в котором перевозится коммутатор, является одновременно и столом для его установки.

Комплект коммутатора состоит из: коммутатора, укладочного ящика для коммутатора и запасных частей к нему, комплекта запасных частей, принадлежностей и инструмента, батареи из 6 водоналивных элементов типа ЗВ или 6-в аккумуляторной батареи. Общий вес всей укладки 56,5 кг.

**Устройство.** Коммутатор смонтирован в деревянном дубовом полированном ящике.

На вертикальной лицевой стенке расположены: а) двадцать вызывных бленкеров 1; б) кнопка О для гашения ложных сигналов отбоя 2; в) кнопка ВШ — 3 для опроса телефонистом абонента по вызывному штепселю; г) три служебных бленкера 4, предназначенные: правый — для контроля вызова, средний — для приема вызова с АТС и левый — для приема вызова со станции ЦБ; д) двадцать соединительных гнезд 5 для соединения абонентов обслуживаемой сети; е) три соединительных гнезда 6, предназначенных: правое — для циркулярного соединения, среднее — для соединительной линии к АТС и левое — для соединительной линии к станции ЦБ; ж) шесть отбойных бленкеров 7 для приема отбойных сигналов.

На горизонтальной и наклонной панелях расположены: шесть пар соединительных штепселей 8 со шнуром, из которых ближние к вертикальной панели предназначены для опроса — ОШ и дальние — для соединения и вызова — ВШ; шесть опросно-вызывных ключей 9; ключи могут занимать три положения: при положении ключа «к себе» местные переговорные приборы соединяются с вызвавшим абонентом, и телефонист опрашивает абонента; в положении ключа «от себя» к вызывному штепселю подключаются приборы вызова и посылаются вызовы; в среднем положении ключа абоненты соединяются напрямую и ведут переговоры. Для посылки вызова в коммутаторе имеется индуктор, кроме того, для посылки вызова может быть использована осветительная сеть переменного тока.

**Установка и обслуживание.** Коммутатор устанавливают на укладочном ящике с выдвинутой выдвижной доской в верхней крышке. Затем освобождают шнуры штепселей, ввертывают ручку индуктора и включают микротелефонную трубку, циркулярные шнуры и батарею.

Проверив исправность коммутатора наружным осмотром и опробованием его работы «на себя», включают абонентские линии в линейные зажимы, расположенные на задней дверце коммутатора.

При спаривании двух коммутаторов их устанавливают рядом и соединяют схемы специальным кабелем, имеющимся при каждом коммутаторе.

Соединение абонентов на коммутаторе выполняется дежурным телефонистом в следующем порядке. Получив сигнал вызова (в окошечке бленкера показывается номер вызвавшего абонента), телефонист вставляет штепсель ОШ в соединительное гнездо с номером вызвавшего абонента, переводит опросно-вызывной

ключ в положение опроса — «к себе» и отвечает «центральная».

Получив заказ на соединение, телефонист (если линия требуемого абонента исправна и абонент не занят) отвечает «вызываю» и, вставив штепсель *ВШ* в соединительное гнездо требуемого номера, переводит ключ в положение вызова — «от себя». При пользовании для посылки вызова осветительным током с переводом ключа автоматически посылается вызов абоненту. При отсутствии осветительной сети вызов посылается вращением ручки индуктора.

Если вызвавший станцию абонент требует соединить его с коммутатором ЦБ, то телефонист, ответив по *ОШ* «вызываю», вставляет штепсель *ВШ* в гнездо соединительной линии ЦБ и переводит ключ в среднее положение. Вызов индуктором в этом случае посылать нельзя.

При требовании абонента соединить его с одним из номеров АТС телефонист, вставив штепсель *ВШ* в соединительное гнездо АТС, оставляет ключ этой пары в положении опроса, нажимает кнопку *ВШ* и ждет сигнала зуммера в телефоне микротелефонной трубки; получив сигнал, набирает номеронабирателем нужный номер и ждет ответа вызываемого абонента; получив ответ и предупредив его, что с ним будут говорить, переводит рычаг ключа в среднее положение.

По окончании переговоров абоненты должны дать отбой, резко повернув несколько раз ручку индуктора, вследствие чего сработает отбойный бленкер коммутатора. Телефонист, заметив сигнал отбоя, разъединяет абонентов, для чего вынимает штепсели шнуровой пары из их гнезд и ставит их на места.

**Хранение коммутатора.** Коммутатор Р-20 со всеми принадлежностями должен храниться в своем укладочном ящике в сухом, отапливаемом помещении с температурой не ниже  $+8^{\circ}$  С. Инструмент, если он не защищен от ржавчины специальной отделкой, должен быть тщательно смазан. При перевозке и переноске коммутатора нужно оберегать его от резких толчков и сотрясений.

## Коммутатор Р-60

Коммутатор Р-60 (рис. 54) имеет своим назначением обслуживание внутренней телефонной связи штабов крупных войсковых соединений и рассчитан на включение 60 двухпроводных линий; номера с 51 по 60 приспособлены для включения однопроводных линий, причем последние пять номеров в случае надобности могут быть использованы для включения соединительных линий от коммутатора ЦБ и АТС.

Комплект коммутатора Р-60 состоит из следующих частей: коммутатора, трех линейных щитков, двух укладочных ящиков, принадлежностей, инструмента и запасных частей.

**Устройство.** Коммутатор смонтирован в деревянном дубовом корпусе размером  $560 \times 560 \times 650$  мм, на вертикальной лицевой стенке которого в средней части расположены 60 вызывных бленкеров 1, ниже расположены 60 соединительных гнезд 2.