

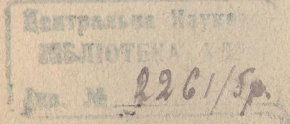
2261 бр

мерть немецким оккупантам!

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СВЯЗИ КРАСНОЙ АРМИИ

ПАМЯТКА РАДИСТУ РАДИОСТАНЦИИ 10-Р

Издание второе, переработанное



Военное Издательство
Народного Комиссариата Обороны
1944

Цена 15 коп.

9

V.N. Karazin Kharkiv National University



00665807

2

Хорошо работающая связь —
залог победы в бою.

Радио — основное, а в некот
случаях и единственное сред.
связи танков.

ПАМЯТКА
РАДИСТУ
РАДИОСТАНЦИИ 10-Р

Товарищ радист! Помни, от твоего умения работать на радиостанции зависит бесперебойность управления танковыми войсками в бою.

Отлично овладей порученной тебе радиостанцией и умело используй её.

Радиостанция 10-Р надёжное средство связи в руках умелого радиста: при антенне высотой 4 метра она обеспечивает надёжную связь телефоном на ходу танков на расстоянии до 20—25 километров, а на стоянке — до 35—40 километров; при антенне высотой 1 метр надёжная связь обеспечивается на расстояниях до 1½—2 километров.

КАК ПОДГОТОВИТЬ РАДИОСТАНЦИЮ К ДЕЙСТВИЮ

(см. рис. 1)

1. Проверь наличие и исправность всего имущества радиостанции.

2. Вынь из чехла штыревую антенну, проверь исправность и чистоту замков на каждом колене антенны и установи антенну нужной высоты — в 1, 2, 3 или 4 колена, по указанию начальника связи. Проверь, чтобы при работе на стоянке антенна не касалась деревьев, проводов и т. п.

3. Сними крышки с передних панелей передатчика и приёмника.

4. Проверь надёжность крепления проводов к зажимам «+» и «—» (см. на рис. 1 деталь, отмеченную цифрой 1) на блоке питания и к зажиму «А» на передней панели передатчика и «Ап» на панели приёмника (смотри на рис. 1 деталь, отмеченную цифрой 2).

5. Проверь надёжность крепления колодок шлангов питания (деталь 3 на рис. 1).

6. Проверь целость предохранителей на 0,5 ампера и на 0,25 ампера (детали 4) на блоке питания.

7. Проверь целость индикаторной лампы 5 на панели передатчика.

8. Подгони по размеру головы танковый шлем с телефонами и ларингофонами так, чтобы заглушки телефонов плотно прилепали к ушам, а ларингофоны с небольшим нажимом к шее, по сторонам горла.

9. Осторожно сними кассету 6 с кварцевыми блоками, достань блоки передатчика и приёмника на заданные номера волн (или один блок, если задана одна волна). Вынь из гнезд 7 и 8 передатчика и приёмника ранее стоявшие в них блоки, уложи их в кассету и поставь кассету на место.

10. Вставь и надёжно закрепи вынутые из кассеты кварцевые блоки (или один блок, если задана одна волна) в «красных» и «жёлтых» гнездах передатчика и приёмника. Запомни, к какому направлению связи относится каждое положение переключателей 9 и 10, если заданы две волны, например. «красное» — к начальнику, «жёлтое» — к подчинённому, и устанавливай кварцевые блоки соответственно с этим.

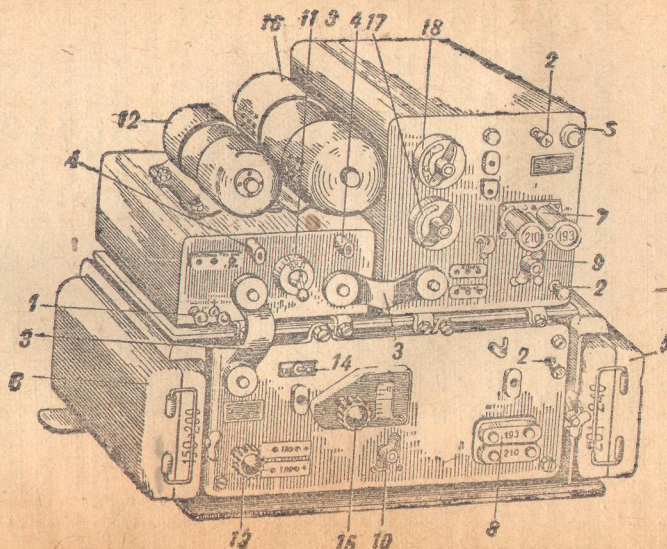


Рис. 1. Общий вид радиостанции (крышки с передних панелей сняты):

1 — зажимы для включения аккумуляторов; 2 — зажимы для включения антенны в передатчике и в приемнике; 3 — кабель от блока питания к передатчику, кабель от блока питания к приемнику; 4 — предохранители на блоке питания: левый на 0,5 ампера и правый на 0,25 ампера; 5 — индикаторная лампочка; 6 — кассеты с кварцевыми блоками; 7 — кварцевые блоки передатчика; 8 — кварцевые блоки приемника; 9 — ручка переключателя волн передатчика; 10 — ручка переключателя волн приемника; 11 — тумблер включения питания радиостанции; 12 — унформер РУ-11В; 13 — ручка регулятора громкости приема; 14 — тумблер для перехода с приема телефонной передачи на прием телеграфной передачи; 15 — ручка плавной настройки приемника; 16 — унформер РУ-75В; 17 — «красный» вариометр настройки передатчика; 18 — «желтый» вариометр настройки передатчика

11. Если работа на плавном диапазоне приёмника («чёрное» положение его переключателя) не предполагается, закрой крышкой переднюю панель.

12. Вставь трёхполюсную вилку шнура шлемофона в гнезда «ларингофон» передатчика, а двухполюсную — в гнезда «телефон» приёмника. Когда на радиостанции работаешь через ТПУ, то места включения вилок другие (смотри раздел «Как работать на радиостанции с переговорным устройством ТПУ-бис»).

13. Закрепи на груди переключатель шлемофона «Приём-передача» и поставь его в положение «Приём».

КАК НАСТРОИТЬ ПРИЁМНИК

После подготовки радиостанции к действию приёмник настраивай в такой последовательности:

1. Поставь тумблер 11 на блоке питания в положение «Вкл.». При этом должен пойти умформер РУ-11Б (деталь 12 на рисунке 1).

2. Поверни рукоятку «регулятора громкости» 13 приёмника вправо до лёгкого упора.

Через 25—30 секунд после этого в телефонах должен быть слышен лёгкий шум, означающий, что приёмник и телефоны исправны и готовы к работе.

3. При работе телефоном поставь переключатель 14 «тлф—тлг» на панели приёмника в положение «тлф», а при работе телеграфом — в положение «тлг».

4. При работе с кварцем поставь рукоятку 10 переключателя волн приёмника в «красное» или «жёлтое» положение (если были вставлены два кварцевых блока), в зависимости от того, какое требуется направление связи (к начальнику или к подчинённому) и какой при этом необходим номер фиксированной волны.

5. Установи нужную громкость приёма рукояткой 13 регулятора громкости.

6. При работе на плавном диапазоне поставь рукоятку переключателя 10 в «чёрное» положение и, вращая рукоятку 15 плавной настройки приёмника, установи заданный номер волны по делениям шкалы настройки (крышка передней панели должна быть при этом снята). Слушая в телефоны, уточни настройку на нужную

радиостанцию по наибольшей громкости приёма её передачи.

КАК НАСТРОИТЬ ПЕРЕДАТЧИК

Передатчик настраивай в следующей последовательности:

1. Поставь тумблер 11 на блоке питания в положение «Вкл.», нагрудный переключатель при этом должен стоять в положении «приём».

2. Через 25—30 сек. после этого (когда прогреются лампы передатчика) поставь нагрудный переключатель в положение «передача». При этом должен пойти умформер РУ-75В (деталь 16 на рисунке 1).

3. Поставь ручку 9 переключателя волн передатчика в «красное» положение.

4. Вращением ручки «красного» вариометра 17 настрой антенну точно по наибольшему свечению индикаторной лампочки 5 на панели передатчика.

5. Если были заданы две волны, поставь ручку 9 переключателя волн передатчика в «жёлтое» положение и вращением ручки 18 «жёлтого» вариометра настрой антенну точно по наибольшему свечению индика-

торной лампочки 5 на панели передатчика.

6. Поставь нагрудный переключатель в положение «приём».

7. Закрой крышкой переднюю панель передатчика.

8. Поставь переключатель 9 волн передатчика в «красное» или «жёлтое» положение (если были вставлены два кварцевых блока) в зависимости от номера фиксированной волны, на которой предстоит работать.

9. Перед началом работы на передачу поставь нагрудный переключатель в положение «передача», после чего начинай передавать. Передаваемые слова должны при этом прослушиваться в телефонах, а индикаторная лампочка должна слегка мигать при произношении громких звуков.

10. По окончании передачи поставь нагрудный переключатель в положение «приём». Если передачи от корреспондента, с которым работаешь, не ожидается, то поставь тумблер 11 в положение «выключено».

11. При работе ларингофоном вилку телеграфного ключа в гнезда «ключ» пере-

датчика не включай; при работе ключом вилку ларингофона из гнезд «ларингофон» передатчика не вынимай.

КАКИЕ ПРАВИЛА НУЖНО СОБЛЮДАТЬ ПРИ РАБОТЕ НА РАДИОСТАНЦИИ

1. Точно запомни заданную схему связи — не путай «красную» и «жёлтую» волны передатчика и приёмника и работай на той или другой, в зависимости от направления (к начальнику или к подчинённому), которое надо обеспечить связью.

2. Прежде чем начинать передачу, убедись, что волна, на которой надо передавать, не занята работой другого громко слышимого передатчика. Если волна занята, подожди на приёме конца его работы.

Несоблюдение этого правила без крайней необходимости может нарушить связь твоего боевого соседа и повредить надёжность твоей связи.

3. Передачу води ровным, чётким голосом, сильно не кричи, не проглатывай слогов и слов и их окончаний.

Лишнего ничего не передавай. Помни — враг подслушивает.

4. Работай на передачу только в случае действительной необходимости. Время работы на передачу должно быть возможно короче.

5. При работе на передачу избегай резких поворотов и наклонов головы, так как ларингофоны на шее могут сдвинуться и работа их может ухудшиться.

6. Запомни, что при работе на приём на кварцованных волнах подстраивать волну приёмника не надо.

7. Не следует добиваться слишком громкого приёма сигналов, особенно при работе на стоянке танка, так как чрезмерно громкий сигнал менее разборчив и быстрее утомляет ухо. При сильных атмосферных (и других) помехах уменьши громкость приёма регулятором громкости 13 — это облегчает работу на приём.

8. При необходимости выйти из машины разъедини разъёмную колодку нагрудного переключателя и повесь его рядом с радиостанцией.

9. При переходе на другую волну не забывай переключать её и на передатчике и

на приёмнике (в практике могут быть случаи, когда волну нужно будет переключать или только на передатчике, или только на приёмнике, но об этом должны быть даны указания).

КАК РАБОТАТЬ НА РАДИОСТАНЦИИ С ПЕРЕГОВОРНЫМ УСТРОЙСТВОМ ТПУ-бис (рис. 2)

Если на танке установлено переговорное устройство ТПУ-бис, включи его в радиостанцию так, как это указано на рис. 2, а именно:

1. Трёхштепсельную вилку шнура от аппарата № 2 ТПУ-бис, с надписью «рация», включи в гнезда «ларингофон» передатчика; двухштепсельную вилку этого же шнура включи в гнезда «телефон» приёмника.

2. Трёхштепсельную вилку шнура от аппарата № 2 ТПУ-бис, с надписью «умформер», включи в соответствующие гнезда умформера РУ-11Б, входящего в комплект ТПУ-бис; при отсутствии умформера в комплекте ТПУ-бис эту трёхштепсельную вилку включи в гнезда «Питание ТПУ-бис» на блоке питания радиостанции (резервное питание ТПУ-бис).

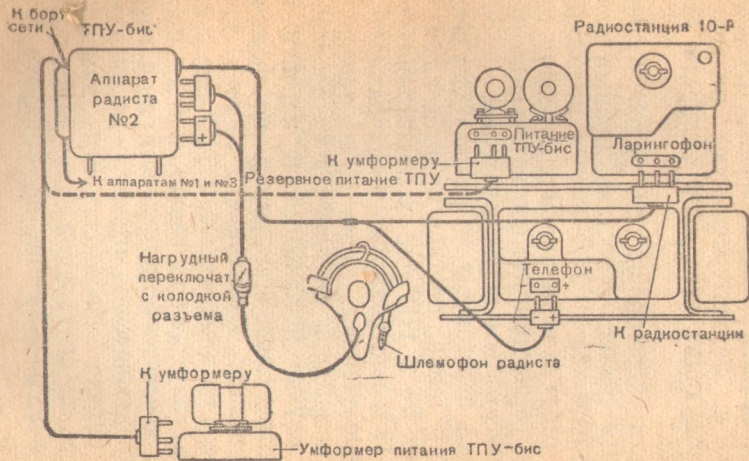


Рис. 2. Танковое переговорное устройство ТПУ-бис

3. Вилки шнура шлемофона (трёхштепсельную и двухштепсельную) включи в соответствующие гнезда на аппарате № 2 ТПУ-бис.

4. Если переговоры по радио будешь вести сам (радист), поставь правый ключ на аппарате № 2 ТПУ-бис в положение «радио себе» и веи приём и передачу при помощи радиостанции, соответственно действуя нагрудным переключателем.

5. Если переговоры по радио будет вести командир танка, поставь правый ключ на аппарате № 2 ТПУ-бис в положение «радио № 1» и контролируй работу радиостанции, прослушивая через свои телефоны работу командира на приём и на передачу.

6. В случае необходимости перейти на внутреннюю связь (например, по фоническому сигналу командира), поставь правый ключ на аппарате № 2 ТПУ-бис в положение «внутренняя связь» и веи переговоры, соответственно действуя нагрудным переключателем «приём — передача».

7. В случае необходимости изменить громкость по внутренней связи танка пользуйся левым ключом на аппарате № 2 ТПУ-бис.

КАК СВЕРТЫВАТЬ РАДИОСТАНЦИЮ

1. Поставь нагрудный переключатель в положение «приём», а тумблер на блоке питания в положение «выключено».

2. Закрой передние панели приёмника и передатчика крышками, если они были сняты.

3. Сними и уложи в сумку шлемофон.

4. Сними, очисти от грязи и пыли штатную антенну и уложи её в чехол.

5. Очисти антенный изолятор от пыли, грязи, снега. Помни, что грязный изолятор может быть причиной ненадёжной связи.

КАК УСТРАНИТЬ ПРОСТЕЙШИЕ НЕИСПРАВНОСТИ РАДИОСТАНЦИИ

1. Помни, что лучше предупредить неисправности, чем потом устранять их. Поэтому бережно относись к радиостанции и периодически проверяй исправность передатчика, приёмника, блока питания и антенного устройства. Береги кварцевые блоки и шлемофон.

Помни, что порча или утеря кварцевого блока лишит станцию фиксированной волны.

2. В каждом случае неисправности в первую очередь проверь надёжность всех наружных соединений радиостанции: зажимы «А» и «Ап», колодки питания, винты крепления кварцевых блоков, зажимы «+» и «—» от бортовой сети, контакты в вилках телефонов и ларингофонов и в вилках соединения радиостанции с ТПУ-бис, контакты в антенном устройстве и др. Не надёжность всех этих соединений бывает также причиной резких тресков в телефонах при приёме.

3. Если при включении тумблера на блоке питания радиостанции не пускается умформер РУ-11Б, проверь — не выключен ли «выключатель массы» у стартерного аккумулятора танка, не перегорел ли предохранитель радиостанции на щитке водителя и не слишком ли разряжены аккумуляторы бортовой сети танка.

4. Если все наружные контактные соединения в полном порядке, умформер РУ-11Б вращается нормально, а приёмник всё же не работает, проверь — не завёрнут ли влево регулятор громкости; если завёрнут — поверни его вправо до лёгкого упора. Если это не помогает — проверь исправ-

ность шлемофона; для этого смени его на другой; если и после этого приёма не будет, проверь — цел ли предохранитель на 0,25а на блоке питания радиостанции, вставив для этого запасный предохранитель на место проверяемого. Если смена предохранителя положительных результатов не даёт, проверь, все ли лампы приёмника работают; для этого попробуй рукой, все ли они нагреваются через 5 минут после включения приёмника. Если будут обнаружены некоторые холодные лампы, смени их на запасные. Снятые холодные лампы, когда будет свободное время, проверь ещё раз поштучно, так как среди них обязательно должны быть исправные по накалу лампы, которые не нагревались в приёмнике лишь потому, что перегорели соседние лампы, соединённые с ними по накалу последовательно.

5. Если все наружные контактные соединения в полном порядке, умформер РУ-45Б вращается нормально, замыкания антенны на корпус или на посторонние предметы нет, а передатчик всё же не работает (индикаторная лампочка не загорается, своя передача в телефонах не слышна и т. д.),

Центральная библиотека
БИБЛИОТЕКА У 17
22 61/07

проверь, цел ли предохранитель на 0,5а на блоке питания радиостанции, вставив для этого запасный предохранитель на место проверяемого; проверь (на глаз), накалились ли нити генераторной и модуляторной ламп; если накала нет, смени лампы по очереди запасными и определи лампу, нить которой перегорела. Проверь, исправна ли индикаторная лампочка передатчика; проверь, исправен ли шлемофон, заменив его на другой.

6. Быстрое перегорание предохранителя на 0,25а (после его замены) свидетельствует о наличии короткого замыкания в цепи высокого напряжения приёмника. Такое же перегорание предохранителя на 0,5а свидетельствует о наличии короткого замыкания в цепи высокого напряжения передатчика. Для нахождения места короткого замыкания и его устранения необходимо радиостанцию отправить в мастерскую. Непосредственно в танке можно лишь определить, где произошло замыкание — в передатчике, в приёмнике, в блоке питания или в шлангах питания. Это можно определить путём последовательного

отключения шланга питания от приёмника или передатчика и от блока питания.

7. При движении танка периодически проверяй целость штыревой антенны; в случае частичной поломки штыревой антенны, если нижнее колено осталось цело, подстрой её вариометром по наибольшему свечению индикаторной лампочки и работай на оставшуюся часть штыря, однако имей в виду, что дальность связи при укороченной антенне будет значительно меньше, чем при полной. Поэтому, в случае необходимости работать на большие расстояния, надо вместо сломанной антенны поставить запасную.

8. Для работы на расстояния до 2—3 километров вместо полностью сломанной антенны и при отсутствии запасной можно использовать подручную аварийную антенну.

Для устройства подручной антенны возьми кусок кабеля с медной жилой и с хорошей изоляцией длиной 4—5 метров, соедини один его конец к зажиму «А» передатчика, другой конец пропусти через отверстие в башне, натяни его вдоль корпуса танка на высоте не менее 0,5 метра

и закрепи на кормовой части танка; в крайнем случае другой конец этого кабеля можно только выпустить наружу без натягивания и закрепления.

На стоянке вместо штыря может быть с успехом применён даже голый провод длиной от 3 до 10 метров.

Для устройства такой антенны один конец провода присоедини к зажиму на антенном изоляторе, а другой конец подними вверх вертикально или с небольшим наклоном и закрепи на дереве, крыше и т. п. Верхний конец провода должен быть обязательно изолирован от места крепления.

Такая антенна при достаточной длине провода может обеспечить связь на расстояние не меньше (а возможно и больше), чем при штыре высотой 4 метра.

9. Иногда радиоприёму мешает треск в телефонах. Причины этих тресков могут быть разные:

а) плохой контакт в местах присоединения проводов, колодок питания, в местах соединения штепсельных вилок (от шлемофона и ТПУ) и др.; трески имеют характер отдельных более или менее частых

перегулярных щелчков в телефонах; тщательно проверь все без исключения контактные соединения; попробуй сменить шлемофон;

б) загрязнение коллектора и искрение под щётками умформера РУ-11Б; трески имеют характер почти сплошного трескучего фона; прочисти коллектор чистой тряпочкой, слегка смоченной чистым бензином 1-го сорта; отрегулируй нажим щёток;

в) нарушение экранировки системы зажигания и электрооборудования танка; трески в телефонах имеют характер частых и регулярных импульсов; частота их меняется с изменением числа оборотов мотора (если они вызваны нарушением экранировки системы его зажигания) или остаётся неизменной с изменением числа оборотов мотора (если они вызваны нарушением фильтрации в реле-регуляторе зарядной динамомашины); проверь состояние экранировки;

г) посторонние помехи (например, от близко стоящей автомашины с работающим неэкранированным мотором, от рядом проходящих линий высокого напряжения или от других проводных линий, от недалеко

расположенных работающих электрических промышленных или специальных установок, электросварочных агрегатов и т. д. Характер этих помех самый различный; избавиться от такого рода помех можно только удалением станции от их источника;

д) электростатические заряды в ходовой части танка при его быстром движении в жаркую погоду по сухой песчаной или асфальтированной дороге; после дождя, когда дорога и гусеницы становятся мокрыми, помехи пропадают; эти помехи имеют характер сплошного трескучего фона значительной силы, причём частота помехи и её сила изменяются с изменением скорости движения танка; единственным способом несколько уменьшить влияние этих помех на радиоприём является движение по обочинам дорог или по полевому травянистому покрову;

е) атмосферные разряды, сильно проявляющиеся в летнее время, особенно в жаркую погоду, к вечеру и перед грозой; в некоторой ограниченной степени бороться против этих помех радист может только с помощью регулятора громкости, понижая громкость приёма.



Товарищ радист! Родина доверила тебе боевую работу, от которой зависит управление войсками.

Бережно и любовно относись к своей радиостанции — тогда она никогда не откажет в работе и обеспечит выполнение поставленной тебе задачи.

Отлично работай на боевом посту!

Свято выполняй военную присягу!

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Как подготовить радиостанцию к действию	2
Как настроить приёмник	6
Как настроить передатчик	8
Какие правила нужно соблюдать при работе на радиостанции	10
Как работать на радиостанции с переговор- ным устройством ТПУ-бис	12
Как свертывать радиостанцию	15
Как устранить простейшие неисправности ра- диостанции	—

Центральная Библиотека
СИМВОЛЫ
2261/54

Редактор подполковник Попов А. А.
Технический редактор Троицкая А. Н.
Корректор Павлова Е. А.

Г531850. Подписано к печати 9.3.44 г. Объем $2\frac{1}{4}$ п. л.
0,58 уч.-авт. л. В 1 п. л. 34 500 тип. зн. Зак. 139

1-я типография Управления Военвздата НКО
имени С. К. Тимошенко

