



**Военная кафедра  
при Национальном исследовательском университете  
«Высшая школа экономики»**



**Тема №3  
«Радиоэлектронные радиотехнические средства разведки»**



- 1. Применение СБР-3. Порядок разворачивания и свертывания. Подготовка к работе, порядок работы СБР-3.**
- 2. Применение ПСНР-5К. Порядок разворачивания и свертывания. Подготовка к работе, порядок работы ПСНР-5К.**
- 3. Определение полярных координат целей (объектов).**



- 1. Прилюдько В.А. Технические средства разведки и их боевое применение: Учебное пособие. - Москва: ВШЭ, 2015. – 245 с.**
- 2. Учебник сержанта войсковой разведки. – М.: Воениздат, 2006.**
- 3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации ПСНР-5к (изделие 1РЛ-133).**
- 4. Техническое описание и инструкция по эксплуатации СБР-3 (изделие 1РЛ-136).**



**Применение СБР-3. Порядок  
развертывания и свертывания.  
Подготовка к работе, порядок  
работы СБР-3.**



# Радиолокационная станция СБР-3 «Фара»



Радиолокационная станция ближней разведки СБР-3 (изделие 1РЛ136) предназначена для разведки движущихся целей (танков, БТР, автомобилей, солдат) в любое время суток и года, в условиях отсутствия оптической видимости (в тумане, при задымлении или запылении атмосферы) и для совместного использования с приборами ННП-23 и ННП-22, АГС-17, ПКМС, ПКМСН-1.

## Тактико-технические характеристики:

- дальность обнаружения:

л.с. ( $V=2$  км/ч) - 900 м

АТТ ( $V=40$  км/ч) - 3 км

- ошибка измерения по дальности - 50 м

по направлению - 0 - 15

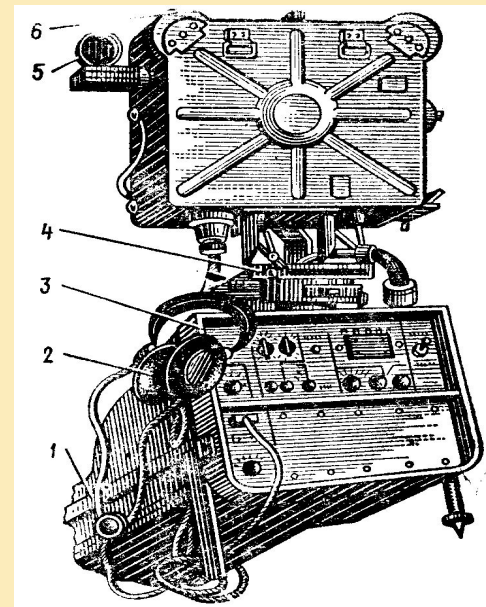
- время непрерывной работы - 8ч

- время развертывания - 5 мин

- вес - 18 кг

\* Индикация цели осуществляется звуковым индикатором (головные телефоны) и визуальным индикатором (световое табло, стрелочный прибор).

\* Координаты цели определяются по азимутальной шкале и цифровому табло дальности.



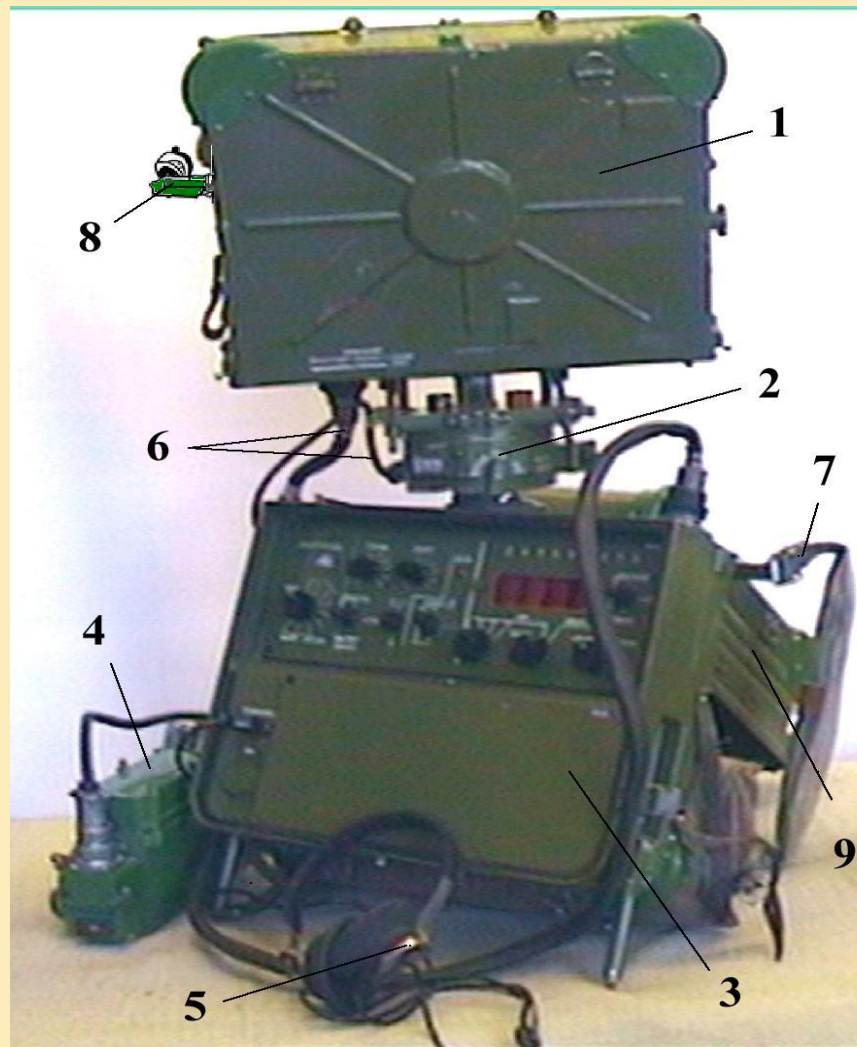
- 1 – АКБ
- 2 – головные телефоны
- 3 – блок питания и управления
- 4 – механизм поворота
- 5 – компас
- 6 – приёмо-передатчик

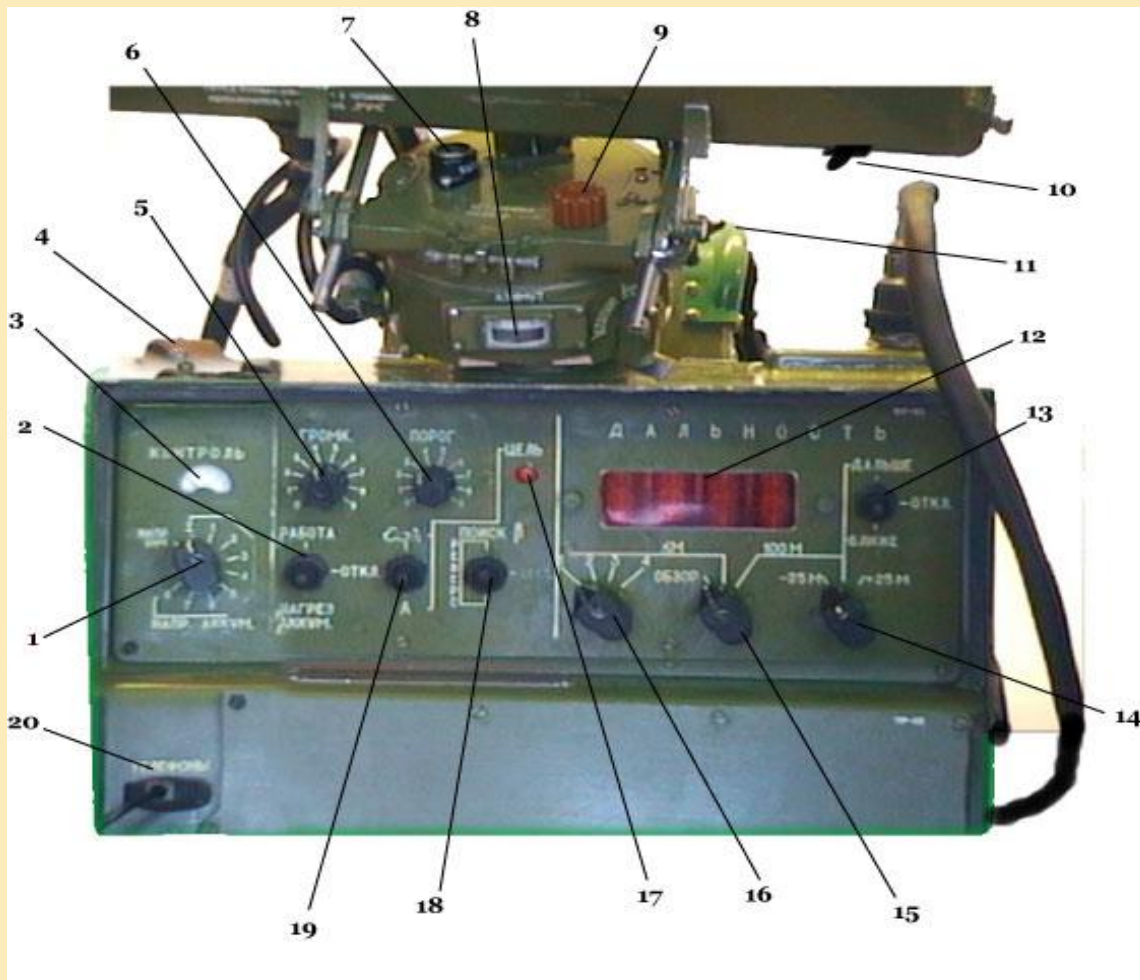


# Радиолокационная станция СБР-3 «Фара»



- 1 - приемопередатчик.
- 2 - механизм вращения.
- 3 - блок питания и управления
- 4 - аккумуляторная батарея.
- 5 - головные телефоны.
- 6 - соединительные петли.
- 7 - ремни.
- 8 - компас.
- 9 - крышка.
- Фонарь.
- Комплект ЗИПа и монтажных частей.







# Включение станции



Перед включением необходимо убедиться, что органы управления находятся в исходном положении:

- тумблер РАБОТА-НАГРЕВ АККУМ. блока ФР-02 в положении ТКЛ.;
- переключатель СВЧ блока ФР-01 в положении ОТКЛ.;
- тумблер ПОИСК блока ФР-02 в положении ОТКЛ.;
- переключатель НАПР.УНЧ-НАПР.АККУМ. блока ФР-02 в положении НАПР.УНЧ.;
- переключатель  $-25M - +25M$  в положении  $100M$ ;
- переключатель ОБЗОР-КМ-100M блока ФР-02 в положении ОБЗОР;
- ручки ГРОМК. и ПОРОГ блока ФР-02 в секторе между цифрами 3 и 4;
- переключатель СТОПОР-РУЧ.-АВТ. блока ФР-71 в положении РУЧ.;
- переключатель ПОДСВ.-ОТКЛ. блока ФР-71 в положении ОТКЛ.
- Положение остальных органов управления безразлично.





# Для включения станции необходимо



- проконтролировать напряжение источника питания, для чего переключатель НАПР.УНЧ-НАПР.АККУМ. блока ФР-02 установить в положение. При этом стрелка прибора КОНТРОЛЬ блока ФР-02 должна находиться в секторе между цифрами 1 и 2 шкалы прибора;
- установить тумблер РАБОТА-НАГРЕВ. АККУМ. блока ФР-02 в положение РАБОТА, при этом должна загореться лампочка подсветки шкалы прибора КОНТРОЛЬ, а стрелка прибора КОНТРОЛЬ остаться в секторе между цифрами 1 и 2 шкалы прибора;
- проконтролировать напряжение каждого аккумулятора блока ФР-81 в отдельности, для чего установить переключатель НАПР.УНЧ-НАПР.АККУМ. блока ФР-02 поочередно в положения 1,2,3,4,5,6,7,8, при этом стрелка прибора КОНТРОЛЬ блока ФР-02 должна находиться в секторе между цифрами 1 и 2 шкалы прибора. После проверки установить переключатель в положение НАПР.УНЧ.

## ПРИМЕЧАНИЯ.

1. При выключении изделия повторное включение производить не раньше, чем через 10 с после выключения.
2. При работе в ночное время необходимо переключатель ПОДСВ.-ОТКЛ. блока ФР-71 установить в положение ПОДСВ.



# Выключение станции



**Выключение станции производится в следующем порядке:**

- **установить переключатель СВЧ-ОТКЛ. блока ФР-01 в положение ОТКЛ.;**
- **установить переключатель СТОПОР-РУЧ.-АВТ. блока ФР-71 в положение РУЧ.;**
- **установить через 30 с тумблер ПОИСК блока ФР-02 в положение ОТКЛ.;**
- **установить тумблер РАБОТА-НАГРЕВ.АККУМ. блока ФР-02 в положение ОТКЛ.;**
- **установить переключатель ПОДСВ.-ОТКЛ. блока ФР-71 в положение ОТКЛ.;**
- **установить переключатель НАПР.УНЧ-НАПР.АККУМ. в положение НАПР.УНЧ.**

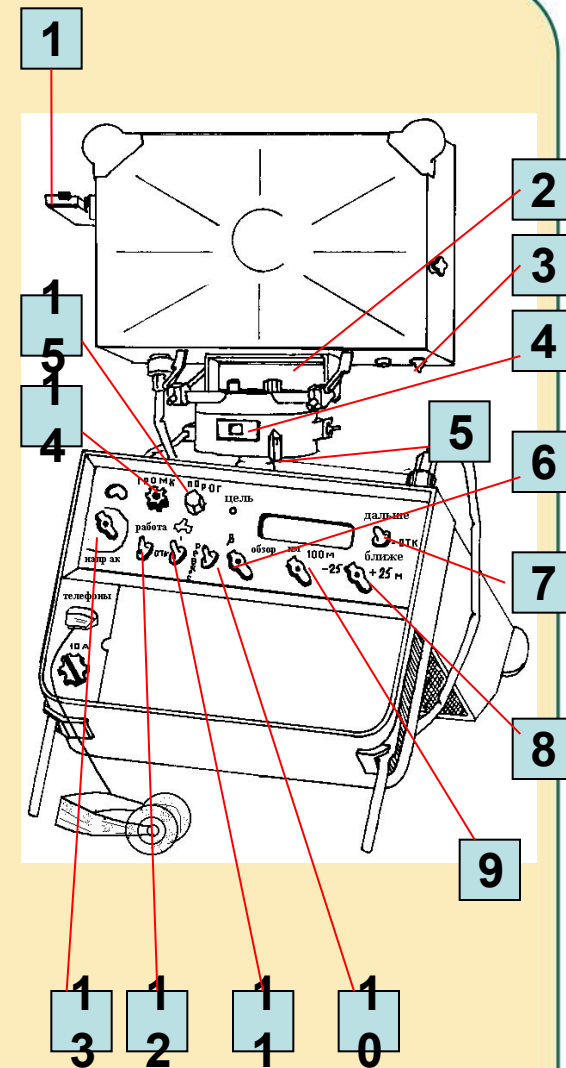
**Положение остальных органов управления безразлично.**



# РАБОТА СТАНЦИИ В РЕЖИМЕ «ОБЗОР»



1. Развернуть приемопередатчик, для чего:
  - отгоризонтировать приемопередатчик по уровню;
  - сориентировать его, для чего:
    - установить компас (1);
    - ручку "Стопор, руч, авт." (5) в положение "Руч";
    - совместить вращением приемопередатчика магнитную стрелку с рисккой "С";
    - совместить "0" шкалы "Азимут« (4) с рисккой на стекле поворотом ручки "Установка ОВ" (2).
2. Ручку "Стопор, руч, авт."(5) в положение "АВТ".
3. Переключатель ОБЗОР-КМ-100М (6) в положение ОБЗОР.
4. Переключатель ПОИСК (10) в одно из положений РЕВЕРС.
5. Переключатель РАБОТА-НАГРЕВ АККУМ. (12) в положение РАБОТА.
6. Переключатель СВЧ (3) на приемопередатчике в положение СВЧ.
7. Ручку ГРОМК. (14) между 3 и 4.
8. Ручку ПОРОГ (15)- рисккой против цифры 9, затем вращать ручку против часовой стрелки до загорания табло ЦЕЛЬ, после чего повернуть ручку против часовой стрелки до погасания табло ЦЕЛЬ.

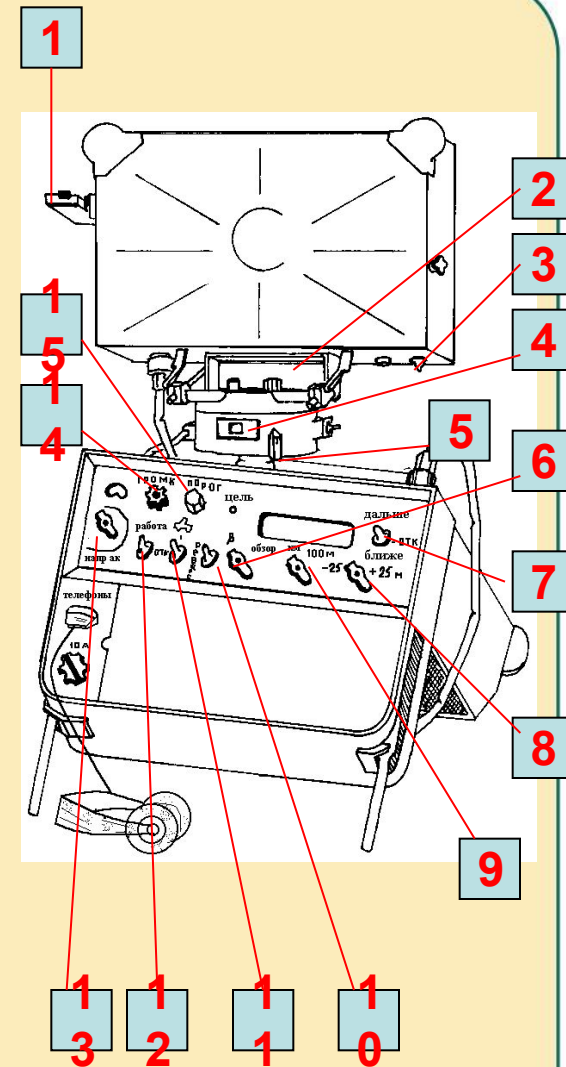




# РАБОТА СТАНЦИИ В РЕЖИМЕ «ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ»



1. Ручку "Стопор, руч, авт." (5) - в положение "Руч". Вращением приемопередатчика за корпус обнаружить цель (звук в головных телефонах и мигание табло ЦЕЛЬ).
2. Переключатель ОБЗОР-КМ-100М (6) в положение КМ, переключатель КМ (9) - последовательно в положение 1, 2, 3, 4 и вернуть в положение максимального сигнала в головных телефонах.
3. Переключатель ОБЗОР-КМ-100М (6) в положение 100М.
4. Определить дальность с точностью до 100м - переключатель БЛИЖЕ-ДАЛЬШЕ (7) в положение ДАЛЬШЕ. При достижении максимума сигнала в головных телефонах переключатель установить в полож. ОТКЛ.
5. Уточнить дальность до цели. Переключатель -25М - +25М (8) поочередно в положения - 25М, 100М, +25М.
6. Снять дальность до цели по табло ДАЛЬНОСТЬ, азимут цели по шкале АЗИМУТ (4).





# Характеристика звуковых сигналов



<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ЗВУКА</b>	<b>РАСШИФРОВКА ЦЕЛИ И ПОМЕХ</b>
<b>1. Монотонный шум</b>	<b>Отсутствие движущейся цели</b>
<b>2. Беспорядочный рокот</b>	<b>Качающиеся от ветра ветки деревьев, листва или трава</b>
<b>3. Кратковременные свистящие звуки</b>	<b>Пролетающие непосредственно перед антенной оводы или другие крупные насекомые</b>
<b>4. Ровный гармонический сигнал среднего тона</b>	<b>Медленно движущийся транспорт (автомашина)</b>
<b>5. Ровный сигнал высокого тона</b>	<b>Быстро движущийся транспорт</b>
<b>6. Прерывистый периодичный сигнал низкого тона, сходный со звуком шагов человека по сухому валежнику</b>	<b>Движущийся человек</b>



# Задание на самоподготовку 2

- Доработать материалы практического занятия.
- Изучить инструкцию по эксплуатации и техническое описание СБР-3.
- Изучить боевое применение радиоэлектронных средств разведки.
- Знать состав радиоэлектронных средств разведки, их назначение и основные характеристики.
- Изучить органы управления и СБР-3.
- Знать требования безопасности при работе на радиоэлектронных средствах разведки.



**Военная кафедра  
при Национальном исследовательском университете  
«Высшая школа экономики»**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**

