



**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 разворачивания 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

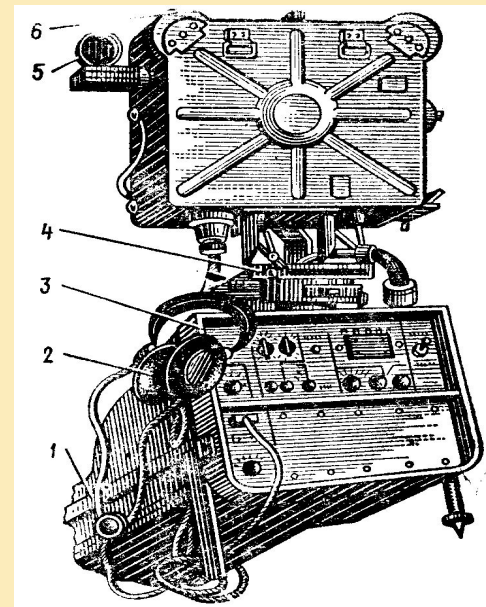
- время непрерывной работы - 8ч

- 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.



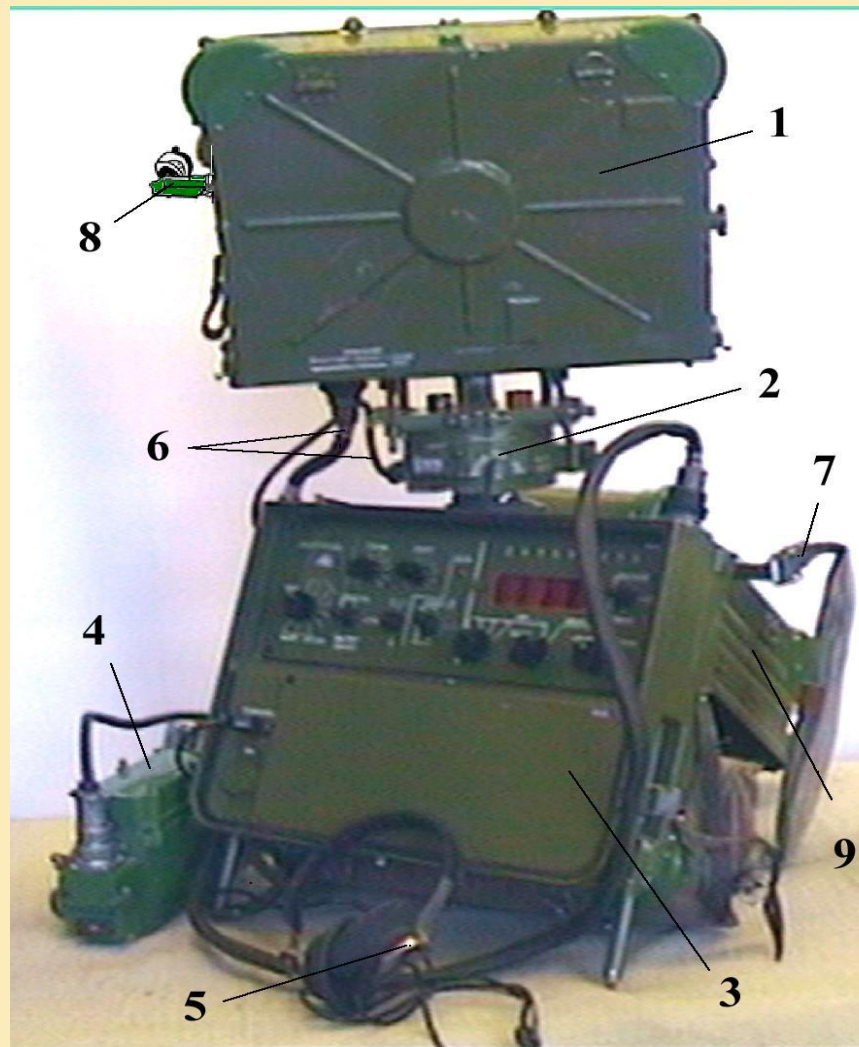
- 1 – АКБ
- 2 – головные телефоны
- 3 – блок питания и управления
- 4 – механизм поворота
- 5 – компас
- 6 – приёмо-передатчик



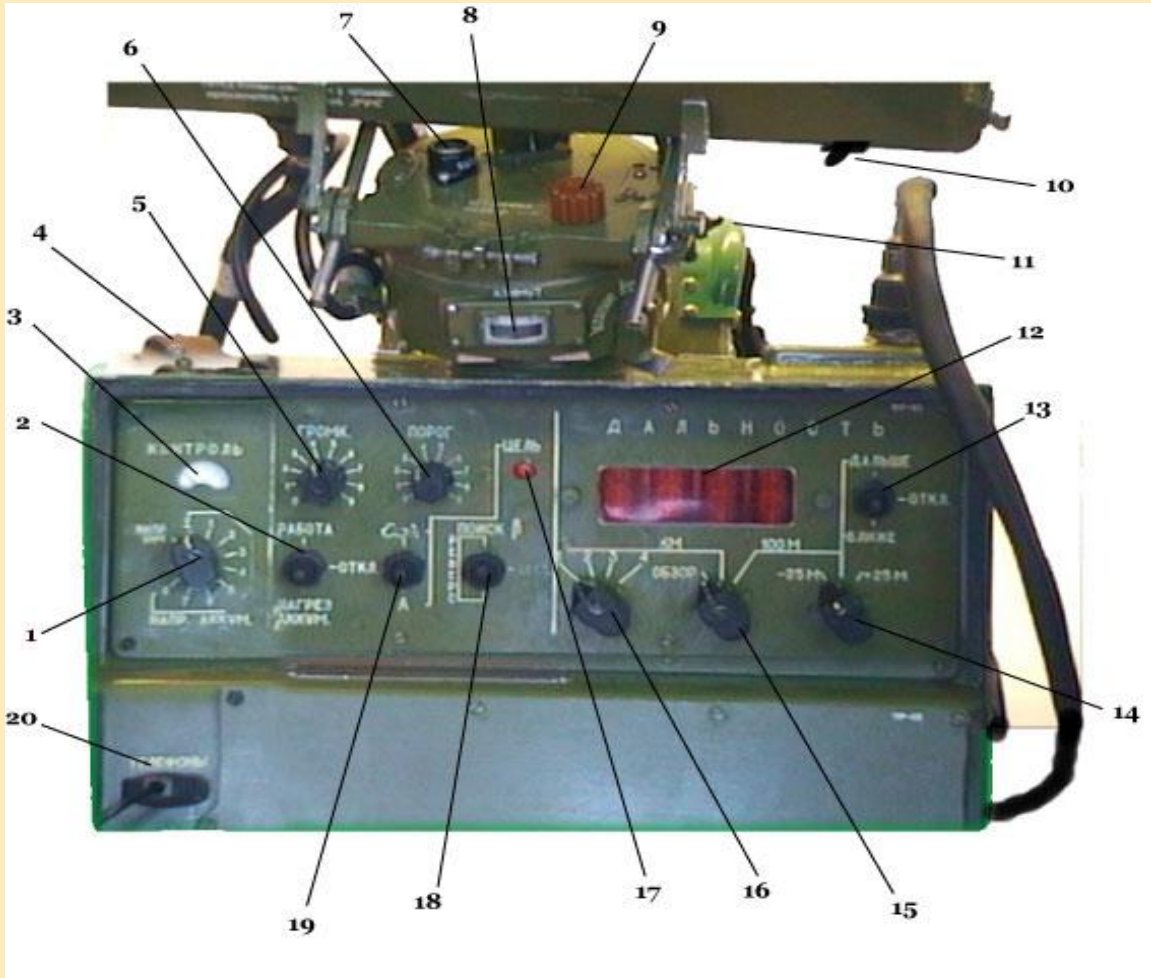
Радиолокационная станция СБР-3 «Фара»



- 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.



Органы управления СБР-3





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.**

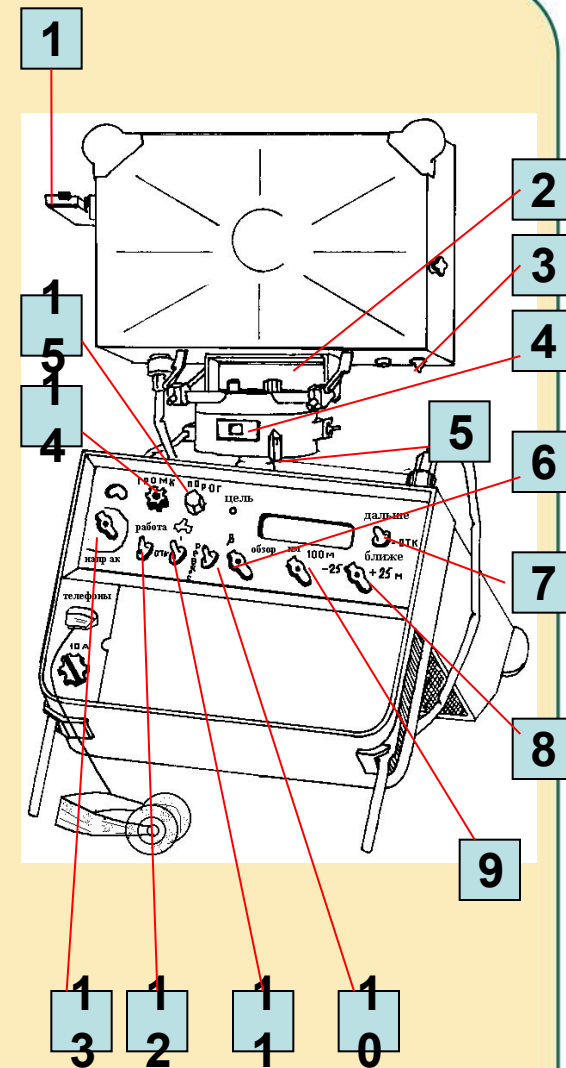
Положение остальных органов управления безразлично.



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 риской "С";
 - совместить "0" шкалы "Азимут« (4) с риской 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)- риской против цифры 9, затем вращать ручку против часовой стрелки до загорания табло ЦЕЛЬ, после чего повернуть ручку против часовой стрелки до погасания табло ЦЕЛЬ.

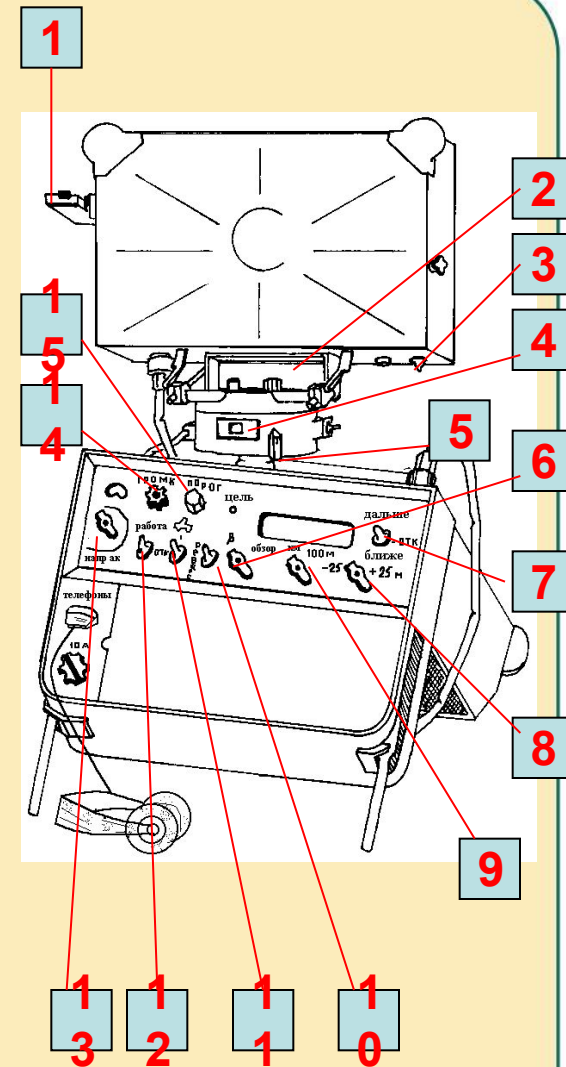




РАБОТА СТАНЦИИ В РЕЖИМЕ «ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ»



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



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



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

