

## Стационарная радиолокационная система посадки РСП-27С



### Назначение РСП-27С

РСП-27С предназначена для организации управления воздушным движением в ближней зоне аэродрома и контроля за выполнением самолетами предпосадочного маневрирования и выдерживания линий курса и глиссады на посадочной траектории.

РСП-27С предназначена для оснащения аэродромов базирования авиации Вооруженных Сил РФ на замену стоящей на снабжении РСП-6М2.

### Состав РСП-27С

В состав РСП-27С входят:

- модуль диспетчерского радиолокатора ДРЛ-27С;
- модуль посадочного радиолокатора ПРЛ-27С;
- автоматический радиопеленгатор (в составе модуля ДРЛ-27С);
- дизельная электростанция ЭД2×30-Т400-1ВАС

### РСП-27С обеспечивает:

- обнаружение летательных аппаратов (ЛА) и измерение их координат (дальность, азимут) по первичному радиолокационному каналу (ПРЛК) и двум вторичным (RBS и ЕС ГРЛО) радиолокационным каналам (ВРЛК) модуля ДРЛ-27С в режиме кругового обзора в ближней зоне аэродрома;
- запрос, прием и обработку дополнительной полетной информации от ЛА, оборудованных ответчиками, работающими в режимах А, С международного стандарта RBS и IV, VI режимах VII поддиапазона ЕС ГРЛО;
- обнаружение ЛА и измерение их удаления от взлетно-посадочной полосы и отклонений от линии курса и линии глиссады в секторе посадки по каналу курса и каналу глиссады модуля ПРЛ-27С;
- пеленгацию ЛА, средства радиосвязи которых включены в режиме ПЕРЕДАЧА;
- совместную обработку и объединение координатной и дополнительной полетной информации, поступающей по первичным и вторичным каналам модулей ДРЛ-27С и ПРЛ-27С, и выдачу информации на аппаратуру КДП (КСРП-А, ВИСР-97) и АСУ 95К6.

### Тактико-технические характеристики РСП-27С

Время включения в работу	не более 4 мин
Количество одновременно сопровождаемых ЛА (производительность)	не менее 100
Информационно-техническое сопряжение с КСРП-А, ВИСР-97, АСУ 95К6	обеспечено
Общая потребляемая мощность по сети 380 В 50 Гц	не более 30 кВт
Среднее время наработки на отказ	10 000 ч
Условия эксплуатации:	
температура окружающей среды	от -50°С до +50°С
скорость ветра	до 30м/с
относительная влажность воздуха при температуре +25°С	98%
пониженное атмосферное давление	до 540 мм рт.ст.



**Электростанция ЭД2×30-Т400-1ВАС**

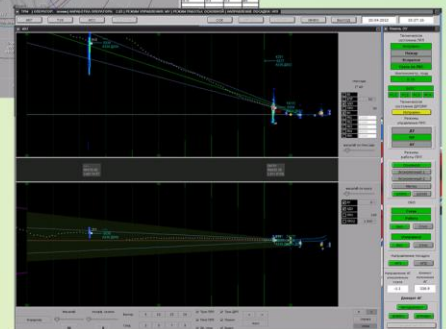
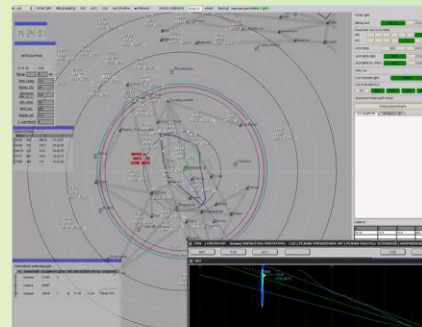


**Тактико-технические характеристики модуля ДРЛ-27С**

<b>ВРЛК</b>	
Диапазон длин волн	23 см
Зона обзора (инструментальная):	
по дальности	от 1,5 до 150 км
по азимуту	360°
по углу места	от 0,5° до 60°
Максимальная дальность обнаружения ЛА с ЭПР=5 м² при P=0,8 и F=10 <sup>-6</sup> при высоте полета:	
1000 м	не менее 60 км
4000 м	не менее 85 км
10 000 м	не менее 110 км
СКО измерения координат:	
дальности	не более 50 м
азимута	не более 10'
Разрешающая способность:	
по дальности	не более 225 м
по азимуту	не более 3,5°
Коэффициент подавления отражений от местных предметов или метеообразований, движущихся со скоростью менее 10 м/с	не менее 48 дБ
Количество ложных координатных отметок от всех видов непреднамеренных помех	не более 5 за обзор
Время обзора зоны	6 с
<b>ВРЛК RBS, ВРЛК ЕС ГРЛО</b>	
Зона обзора (инструментальная):	
по дальности	от 1,5 до 400 км
по азимуту	360°
по углу места	от 0,5° до 60°
Максимальная дальность действия при P=0,9 и F=10 <sup>-6</sup> при высоте полета ЛА:	
1000 м	не менее 80 км
4000 м	не менее 180 км
10 000 м	не менее 350 км
СКО измерения координат:	
дальности	не более 50 м
азимута	не более 10'
Разрешающая способность:	
по дальности	
RBS	не более 100 м
ЕС ГРЛО	не более 300 м
по азимуту	
RBS	не более 4°
ЕС ГРЛО	не более 3,5°
Количество ложных отметок от всех видов непреднамеренных помех	не более 2 за обзор
<b>Автоматический радиопеленгатор</b>	
Диапазон частот	100 – 150, 220 – 400 МГц
Дальность действия автоматического радиопеленгатора при высоте полета ЛА 1000 м	не менее 80 км
СКО измерения пеленга	1°
Количество каналов пеленгования (в том числе в режиме ППРЧ)	4 (2)

**Тактико-технические характеристики модуля ПРЛ-27С**

Диапазон длин волн	3 см
Зона обзора (инструментальная):	
по дальности	от 300 м до 60 км
по азимуту	от -17,5° до +17,5°
по углу места	от -1° до +8°
Ширина ДН антенны курса в вертикальной плоскости	6,5°
Ширина ДН антенны глissады в горизонтальной плоскости	7°
Угол оперативного доворота антенны глissады в горизонтальной плоскости относительно линии курса	от -180° до +180°
Максимальная дальность обнаружения ЛА с ЭПР=5м² при P=0,8 и F=10 <sup>-6</sup> :	
при отсутствии осадков в секторе обзора	не менее 40 км
при наличии в секторе обзора очагов осадков интенсивностью до 5 мм/ч	не менее 25 км
СКО измерения координат ЛА по выходу аппаратуры обработки на дальностях менее 25 км:	
дальности	не более 15 м
отклонения ЛА от осевой линии ВПП по курсу	не более 6' либо 9 м
отклонения ЛА от линии глissады	не более 6' либо 6 м
Разрешающая способность:	
по дальности	не более 75 м
по азимуту	не более 1,4°
по углу места	не более 0,6°
Коэффициент подавления отражений от местных предметов и метеообразований, движущихся со скоростью менее 10 м/с	не менее 40 дБ
Количество одновременно сопровождаемых ЛА	10
Интервал обновления информации о сопровождаемых ЛА	1 с
Время смены направления посадки	не более 3 мин



Отображение информации ДРЛ-27С на ИКО

Отображение информации ПРЛ-27С на ИКГ