

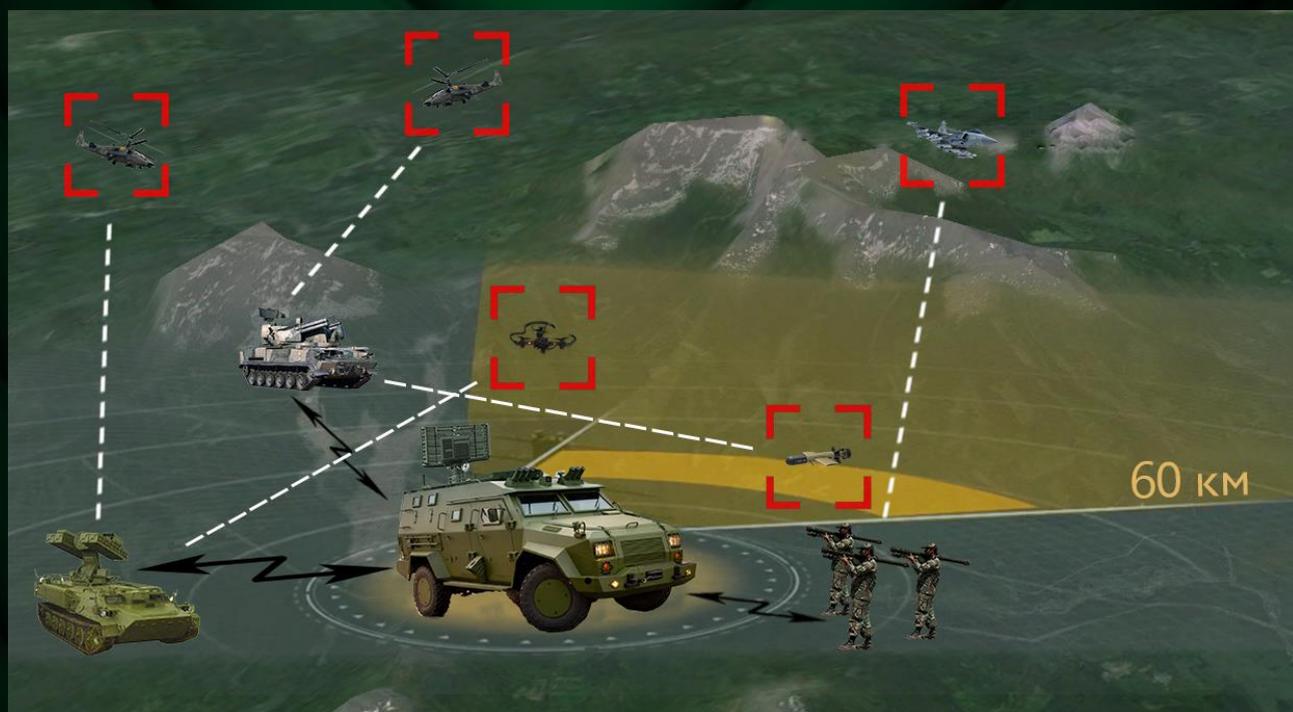
Тактический современный 3D радар для противовоздушной обороны и борьбы с БПЛА (с возможностью сопровождения цели в моноимпульсном режиме)

SE-50.3D

SE-50.3D - новое поколение тактических 3D радаров противовоздушной обороны компании Sky Engineering отражает опыт в области создания тактических военных радаров.

Этот 3D-радар обнаруживает самые разные летающие аппараты, в том числе маловысотные высокоскоростные истребители, парящие вертолеты, беспилотные летательные аппараты и другие низколетящие скоростные объекты.

Радар обеспечивает точные измерения дальности, по азимуту и углу места для каждой цели и строит траектории движения объектов.



SE-50.3D может использоваться в качестве локальной противовоздушной системы обороны, обеспечивающей предупреждение и обозначение целей для систем вооружения "земля-воздух", включая ПЗРК.

Кроме того, он также может быть использован в качестве системы, чтобы устранить пробелы для центров поддержки СЗІ (командования, управления, связи и разведки) для УВД (управления воздушным движением).

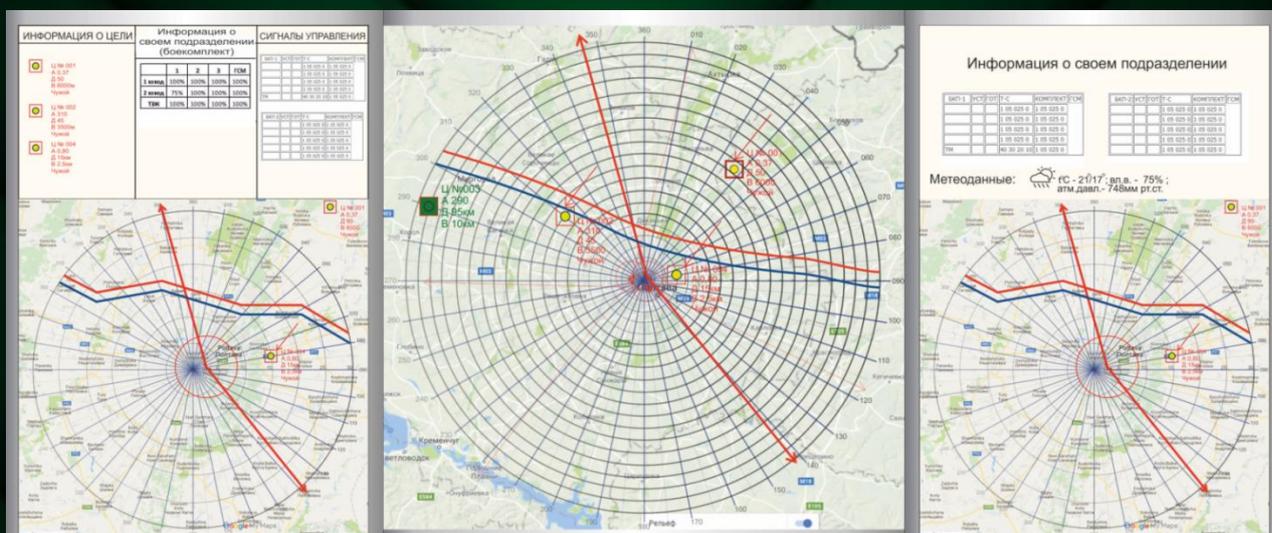
Радар имеет возможность брать на автосопровождение цель в моноимпульсном режиме, выдавать с высокой точностью ее координаты, обеспечить наведение систем поражения цели.

Благодаря малой мощности и цифровой обработке сигнала радар имеет очень высокую степень защищенности от помех. Частота излучения сигнала изменяется в каждом импульсе и в большом диапазоне частот, что обеспечивает большую защищенность от систем подавления радиоэлектронной борьбы.

SE-50.3D

Функциональные особенности

- Автоматическое обнаружение воздушных целей
- Отслеживание при сканировании до 500 целей
- Работает 24/7 при любых погодных условиях
- Различение и классификация целей
- Взаимодействие с системами вооружения "земля-воздух"
- Несколько радаров могут быть объединены для создания одной интегрированной картины воздушного наблюдения
- Малый вес и низкое энергопотребление (1 кВт.)
- Обширное тестовое диагностирование
- Высокая средняя наработка на отказ и низкое среднее время восстановления
- Простой в использовании блок управления и дисплей
- Стандартный источник питания
- Быстрое и простое развертывание
- Моноимпульсный режим сопровождения цели



Дисплей оператора

Спецификация

Рабочий диапазон частот: X-диапазон

Максимальное количество сопровождаемых целей: 500

Дальность обнаружения: 0,1-60 км

Истребитель/вертолет: до 50 км

БПЛА: до 10 км

Точность измерения по дальности: 15 метров

Точность измерения по азимуту: $<0,1^\circ$

Точность измерения по углу места: $<0,1^\circ$

Потребляемая мощность: до 1 кВт

Рабочий диапазон температуры: от -40°C до $+60^\circ\text{C}$

Установка

- На транспортном средстве
- На автомобильном прицепе
- На крыше здания

SE-50.3D

Тип РЛС	Импульсная доплеровская РЛС с цифровым формированием импульса и механическим сканированием по азимуту
Режимы работы	3D Обзор воздушного пространства, Сопровождение целей в режиме обзора, Сопровождение цели в моноимпульсном режиме.
Рабочий диапазон частот	X-диапазон
Рабочая полоса частот	400 MHz
Рабочий диапазон по дальности	0,1...60 км
Сектор сканирования по углу места	65 ⁰
Сектор сканирования по азимуту	360 ⁰
Характеристики обнаружения и сопровождения цели	50 km для цели RCS=1 m ²
Выходные данные по характеристикам цели	Дистанция, Азимут, Высота, Скорость, Доплеровская скорость, Траектория движения
Точность измерения по дальности	<15 m
Точность измерения высоты и азимута: В режиме обзора и сопровождения цели в режиме обзора: В моноимпульсном режиме сопровождения цели:	<1 ⁰ <0.1 ⁰
Скорость 3D сканирования	12, 18, 24 rpm
Максимальное кол-во сопровождаемых целей	500
Тип передатчика	Твердотельный, интегрированный в антенне
Перестройка частоты	Да
Импульсная мощность передатчика	300 W
Средняя мощность передатчика	100 W
Передаваемый сигнал	Импульсный FM
Характеристики формы луча передающей антенны	1.8 ⁰ x 65 ⁰
Характеристики формы луча приемной антенны	32 одномоментных цифровых луча
Стабилизация антенны	Электронная
Цифровой приемник	32x канальный цифровой приемник разрешение 12 бит на канал, полоса 500 МГц
Алгоритмы обработки сигналов	Цифровое формирование лучей, Импульсное сжатие, Доплеровская обработка, CFAR алгоритмы, Фильтрация Кальмана, Первичная классификация целей
Потребляемая мощность	800 W (max)
Рабочий диапазон температуры внешней среды.	-40 ⁰ C to +60 ⁰ C