

ДОПЛЕРОВСКИЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ РАДИОЛОКАТОР «ДМРЛ-3»

Одной из составляющих информационного обеспечения АС УВД, обеспечивающей более полное представление о воздушной обстановке, определение метеорологических условий в радиусе до сотен километров и краткосрочных (в пределах 1-3 часов) тенденций их развития, является обеспечение метеорологической информацией от специализированных метеорологических РЛС.

Одной из мер, позволяющих обеспечить метеорологические наблюдения является установка метеорологических радиолокаторов высокого разрешения, позволяющих обнаруживать в том числе нестационарные явления в атмосфере.

Метеорологический радиолокатор «ДМРЛ-3» – это малогабаритный доплеровский метеорологический радиолокатор 3 см диапазона с возможностью работы в режиме двойной поляризации.



НАЗНАЧЕНИЕ

- » построение карт верхней границы облачности, горизонтальных и вертикальных сечений радиолокационных параметров метеообъектов (отражаемости, скорости, ширины спектра, дифференциальной отражаемости, дифференциальной фазы и коэффициента кросскорреляции);

- » получение пространственной структуры и типов облачности и осадков;

- » получение информации об опасных явлениях погоды (облачность, осадки, грозы, град, шквал) в радиусе до 100–150 км;

- » определение градоопасности, грозоопасности и тенденции развития облачности;

- » измерение интенсивности осадков на больших площадях;

- » измерение направления и скорости их перемещения, вертикальной и горизонтальной протяженности;

- » измерение радиальных скоростей движения метеообразований;

- » оперативная оценка скорости перемещения и зон повышенных неоднородностей поля ветра облачных систем;

- » выдача радиолокационной информации в необходимых кодограммах потребителю.

СОСТАВ «ДМРЛ-3»

- » антенное устройство;
- » аппаратура приемо-передатчика и обработки (устанавливается на вращающейся части антенного устройства под РПУ);
- » устройство управления вращением;
- » центральный управляющий вычислительный комплекс;
- » система обеспечения тепловыми режимами;
- » система первичного электропитания;
- » РПУ;
- » выносной терминал;
- » комплект ЗИП-0.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ «ДМРЛ-3»

Наименование параметра	Значение
Диапазон, МГц	9550-9650
Выдаваемые данные	Z, V, W, Pol
Максимальная рабочая дальность, км	
» режим «Локация»	60/125/250
» режим «Измерение профиля»	5-20
Максимальная измеряемая скорость, м/с	
» до дальности 60 км, не менее	±50
Диапазон измерения ширины спектра, м/с	до 10
Диаметр антенны, м (* уточняется при разработке)	2,0 / 1,5 / 1,0*
Ширина ДНА, град	1,2 / 1,7 / 2,2*
Уровень боковых лепестков, дБ, не более	Минус 27*
Погрешность установки угла антенны, град	±0,1
Максимальная скорость движения антенны, град/с	
» в горизонтальной плоскости	36
» в вертикальной плоскости	36
Тип передатчика	Транзисторный
Импульсная мощность, кВт	0,3-0,5
Длительность зондирующего импульса, мкс	0,2÷100,0
Частота повторения зондирующего импульса, Гц	300÷7500
Коэффициент шума приемника, дБ	3
Стабильность передатчика, дБ	50
Динамический диапазон приемника, дБ, не менее	90 (с учетом сшивки)
Темп обновления метеоинформации, сек	5-300

ВАРИАНТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО РАДИОЛОКАТОРА «ДМРЛ-3»



Мобильный вариант, на автошасси



*Стационарный вариант,
на быстровозводимой башне*

ул. Верейская, 41
г. Москва, Российская Федерация, 121471,
Тел.: +7 (495) 276-29-75
E-mail: antey@almaz-antey.ru
www.almaz-antey.ru

Ленинградский проспект, д. 80, корп. 16,
г. Москва, Российская Федерация, 125190
Тел.: +7 (499) 940-02-22,
Факс: +7 (499) 940-09-99
E-mail: info@raspletin.com
www.raspletin.com