

## ДОПЛЕРІВСЬКІ ПОЛЯРИМЕТРИЧНІ МЕТЕОРОЛОГІЧНІ РАДАРИ



Метеорадар зі сканувальною антеною

### Призначення

Вимірювання мікроскопічних і макроскопічних характеристик хмар та опадів

### Характеристики

Робоча частота, ГГц	36
Імпульсна потужність, кВт	30
Тип передавача	Магнетрон
Просторове розрізнення, м	15–60
ЧПІ, кГц	2,5; 5; 10
Коефіцієнт шуму, дБ	3,2
Частота оцифрування АЦП, МГц	125
Кількість біт АЦП	14
Макс. число стробів за дальністю	512
Розрізнення за доплерівською швидкістю, м/с	0,05
Діаметр антени, м	1,2
Рівень бокових пелюсток, дБ	-25
Точність позиціонування антени, град	0,1
Чутливість на дальності 5 км із нагромадженням 0,1 с, дБЗ	-45
Швидкість сканування (за 2 напрямками), °/с	10
Поляризаційна розв'язка, дБ	-40

### Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL7

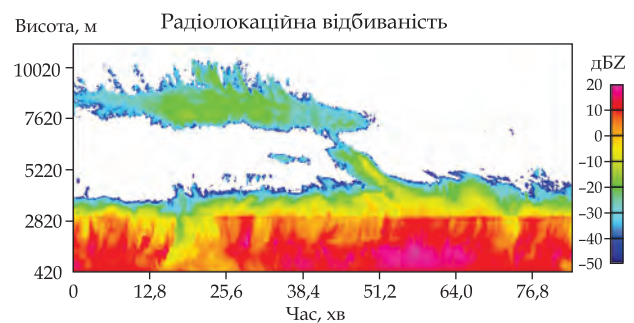
На замовлення здійснюється виготовлення, постачання та гарантійне обслуговування приладу, а також навчання персоналу

### Контактна інформація

Ваврив Дмитро Михайлович, Радіоастрономічний інститут НАН України,  
+38 057 720 37 18, e-mail: vavriv@rian.kharkov.ua



Метеорадар із вертикально орієнтованою антеною



Приклад вимірювання в реальному часі профілю інтенсивності відбитого від хмар та дощу сигналу

### Переваги

Висока чутливість, що дає змогу вимірювати характеристики навіть тонких хмарових шарів з малою густиною. Високе часове та просторове розрізнення. Реально-часове вимірювання щільності хмарин, швидкості частинок хмарин, інтенсивності опадів, коефіцієнта деполяризації та ін. Довготривалий, автономний режим роботи в будь-якому віддаленому місці. Безперервне автоматичне калібрування чутливості радара

### Охорона інтелектуальної власності

IPR1