

Способ измерения угла места маловысотной цели, заключающийся в излучении периодических зондирующих сигналов с помощью параболической зеркальной антенны с облучателем в виде вибратора с контррефлектором, приеме и индикации эхо-сигналов цели, отличающийся тем, что ось параболического зеркала антенны направляют горизонтально в сторону цели, излучают несинусоидальные импульсные сигналы наносекундной длительности без несущей частоты, перемещают вибратор облучателя вдоль оси антенны между зеркалом и установленным в фокусе параболоида контррефлектором, разделяют положительные и отрицательные видеоимпульсы эхо-сигнала на выходе приемника, задерживают положительные импульсы сигнала на время

$$t_3 = \frac{2d}{c} \cdot \frac{h}{\sqrt{h^2 + d^2}}$$

и вычитают из них отрицательные импульсы сигнала, а угол места цели определяют по соотношению

$$\theta = \arctg \frac{d}{h}$$

в момент, когда результирующий сигнал будет максимальным,

где t_3 - время задержки положительных импульсов сигнала;

d - расстояние от вибратора до контррефлектора;

h - высота подъема антенны над землей;

θ - угол места цели;

c - скорость света.