

Измеритель азимута и угла места для трехкоординатной РЛС, содержащий передатчик с передающей антенной, приемник и индикатор, отличающийся тем, что передатчик выполнен для несинусоидальных импульсных сигналов наносекундной длительности без несущей частоты, приемная антенна выполнена в виде вибраторной антенной решетки с уголковым рефлектором из двух взаимно перпендикулярных проводящих плоскостей, в которой удаление ближнего вибратора от ребра рефлектора вдвое меньше расстояния  $d$  между вибраторами решетки, на выходе приемника включены параллельно два широкополосных диода противоположной полярности, выходы которых связаны через входные устройства связи со входами широкополосных усилителей видеоимпульсов с обратной связью в виде управляемых линий задержки с устройствами изменения длины и датчиками длины этих линий, выходы этих усилителей связаны через выходные устройства связи со своими индикаторами и входами управляемых линий задержки, выходы которых также связаны со входами своих усилителей через входные устройства связи, выходы датчиков длины линий задержки связаны с вычислителем угловых координат цели по соотношениям

$$\theta = \arcsin \frac{cl_1}{Vd}$$

$$\beta = \arccos \frac{cl_2}{Vd\sqrt{1 - \left(\frac{cl_1}{Vd}\right)^2}}$$

где  $\theta, \beta$  - угол места и азимутальный угол цели;

$d$  - расстояние между вибраторами приемной антенной решетки;

$V$  - скорость распространения радиоволн в линиях задержки;

$c$  - скорость света;

$l_1, l_2$  - длины первой и второй линии задержки, соответствующие максимальным значениям сигнала на входах первого и второго индикаторов соответственно.