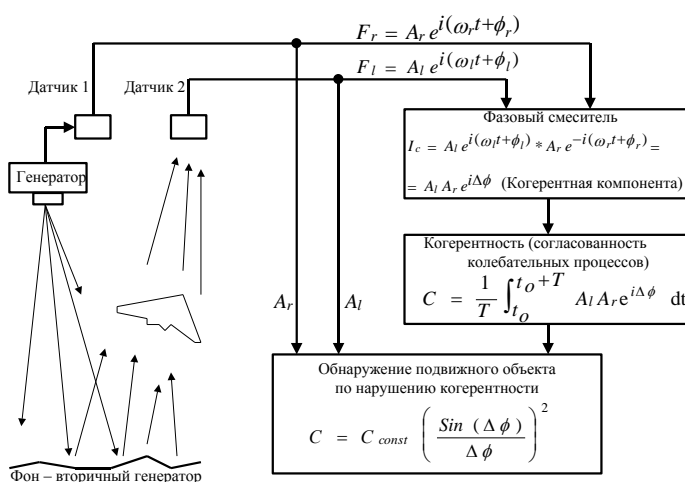
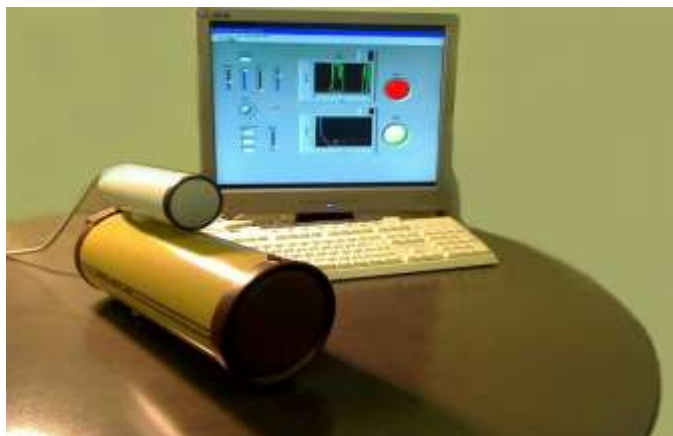


Технология обнаружения подвижного объекта с применением фонового излучения

Обнаружение подвижного объекта происходит в условиях когерентного приема зондирующего излучения, рассеянного обратно наблюдаемой средой – фоном и объектом. При движении объекта происходит нарушение когерентности фонового излучения, что и является информационным сигналом обнаружения. При этом необходимо соблюдение условия выбора длины волны зондирующего излучения и времени регистрации волн таким образом, чтобы за время регистрации волн перемещение объекта было больше, чем длина волны излучения, но меньше, чем размер этого объекта ($\lambda < VT < d$). Сигнал обнаружения не зависит от рассеивающей способности движущегося объекта (видимости), что делает возможным обнаружение «невидимых» объектов, например, изготовленных по технологии «Стелс».



Макетный образец и схема радиолокатора, применяющего фоновое излучение.

Внедрение, реализация

МО СССР/РФ

Генеральный штаб ВС РФ