

СЛЕДЯЩИЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ

И.В. Баженова

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», Минск, Беларусь

Задачей следящего измерителя направления (СИН) является непрерывное совмещение опорного направления антенны измерителя с направлением прихода волны от источника сигнала к измерителю.

В настоящее время существуют два типа следящих измерителей направления: системы с одновременным и последовательным сравнением сигналов [1]. Программа SIN моделирует следящий измеритель направления и предназначена для изучения физических принципов, лежащих в основе построения и функционирования следящих измерителей направления, также для экспериментального исследования пеленгационных характеристик.

Моделируемое устройство состоит из следующих устройств: имитатора отраженного видеосигнала сигнала; устройства выделения сигнала ошибки; устройства сопровождения цели по азимуту; устройства сопровождения цели по углу места; формирователя опорных напряжений; устройства контроля управляющих напряжений. Амплитуда и фаза сигнала определяется с помощью контрольных приборов. Для исследования влияния помех на функционирование устройства используется генератор шума. Окно программы SIN состоит из нескольких областей. Некоторые области содержат элементы управления, позволяющие выполнять те или иные действия, например, управлять глубиной модуляции и фазой имитируемого амплитудно-импульсного модулируемого сигнала. В других областях отображаются контрольные приборы и переключатели, обеспечивающие вывод осциллограмм напряжений в контрольных точках модели.

Список литературы

1. Радиотехнические системы / Под ред. Ю.М. Казаринова. – М.: Высшая школа, 1990.