

2. АНТЕННО-ФИДЕРНАЯ СИСТЕМА

2.1. НАЗНАЧЕНИЕ

Антенно-фидерная система (рис. 4) предназначена для приема и направленного излучения высокочастотных электромагнитных волн, вырабатываемых передатчиком, а также для приема ответных сигналов и передачи их к приемнику.

2.2. СОСТАВ

Антенно-фидерная система состоит из следующих основных частей:

- антенны, конструктивно объединенной с жестким двухпроводным фидером, питающим вибратор;

- симметрирующего трансформатора;

- согласующего трансформатора;

- гибких высокочастотных кабелей;

- токосъемника;

- антенного переключателя (коммутатора).

Трансформатор, токосъемник и кабели образуют фидерный тракт.

2.3. ПРИНЦИП РАБОТЫ И КОНСТРУКЦИЯ

Антенна представляет собой синфазную решетку, состоящую из вертикально расположенных вибраторов 6, установленных в четыре этажа. Угол возвышения над горизонтом элементов решетки можно плавно изменять от 9 до 20°. Антенна имеет рефлектор 5 в виде прямоугольного сетчатого экрана, расположенного на расстоянии $\frac{1}{4}$ длины волны от экрана.