





Принципы радиосвязи



Радиосвязь – передача и прием информации с помощью радиоволн, распространяющихся в пространстве без проводов.



Виды радиосвязи

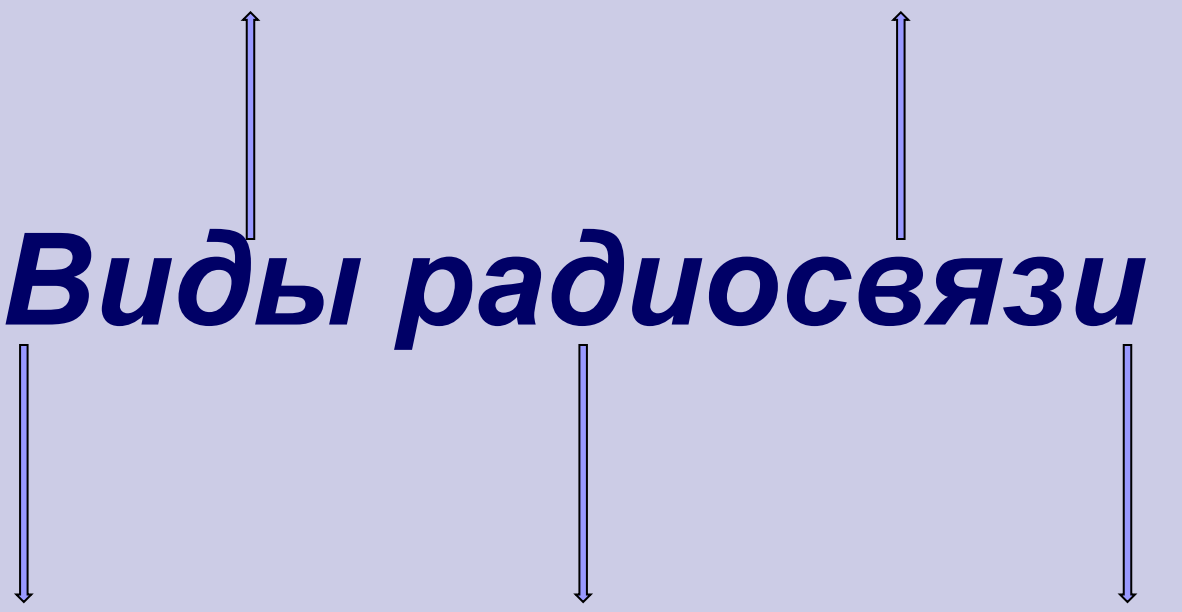
Радиолокация

Радиотелефонная

Радиотелеграфная

Радиовещание

Телевидение



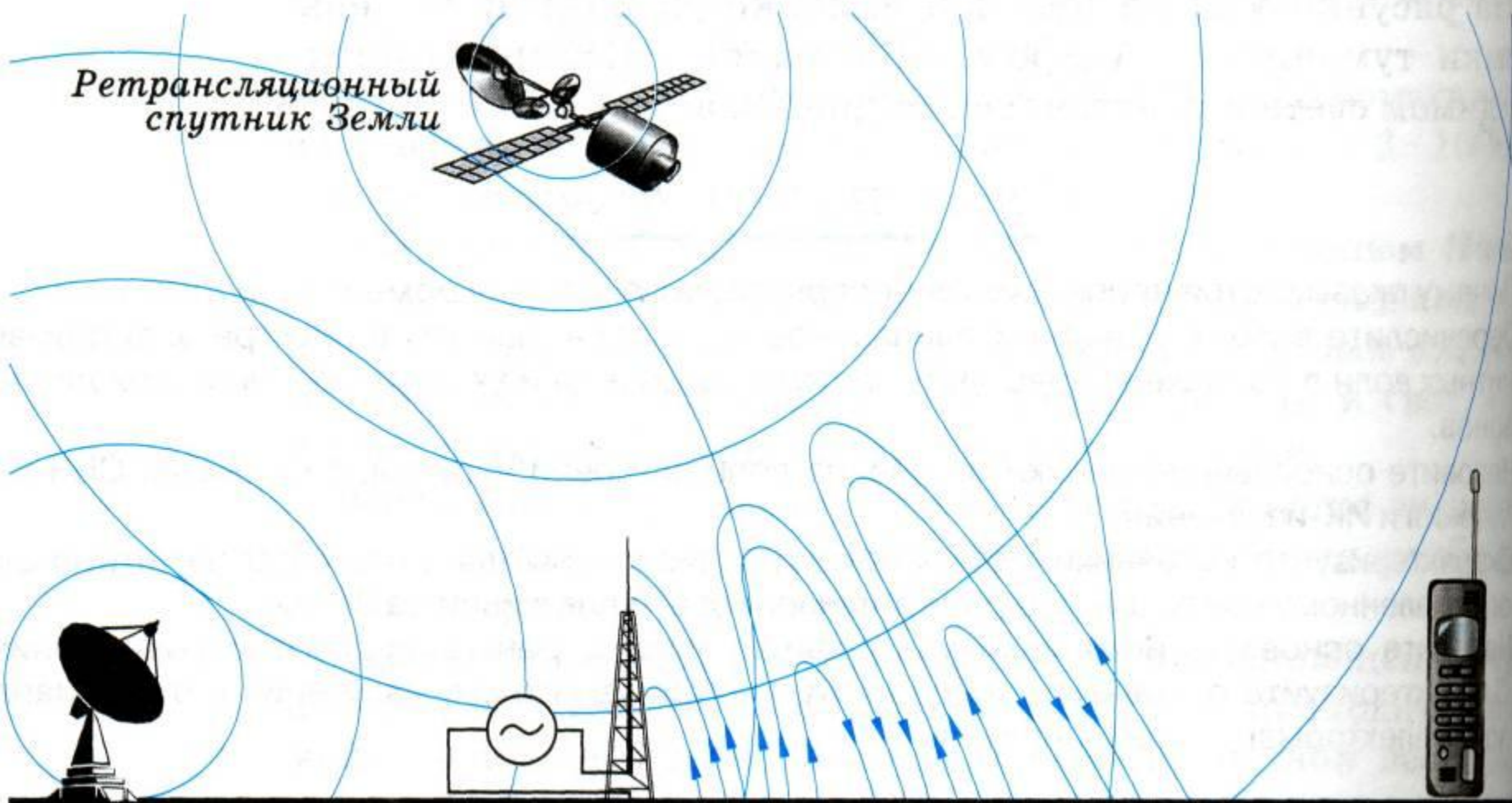
*Ретрансляционный
спутник Земли*

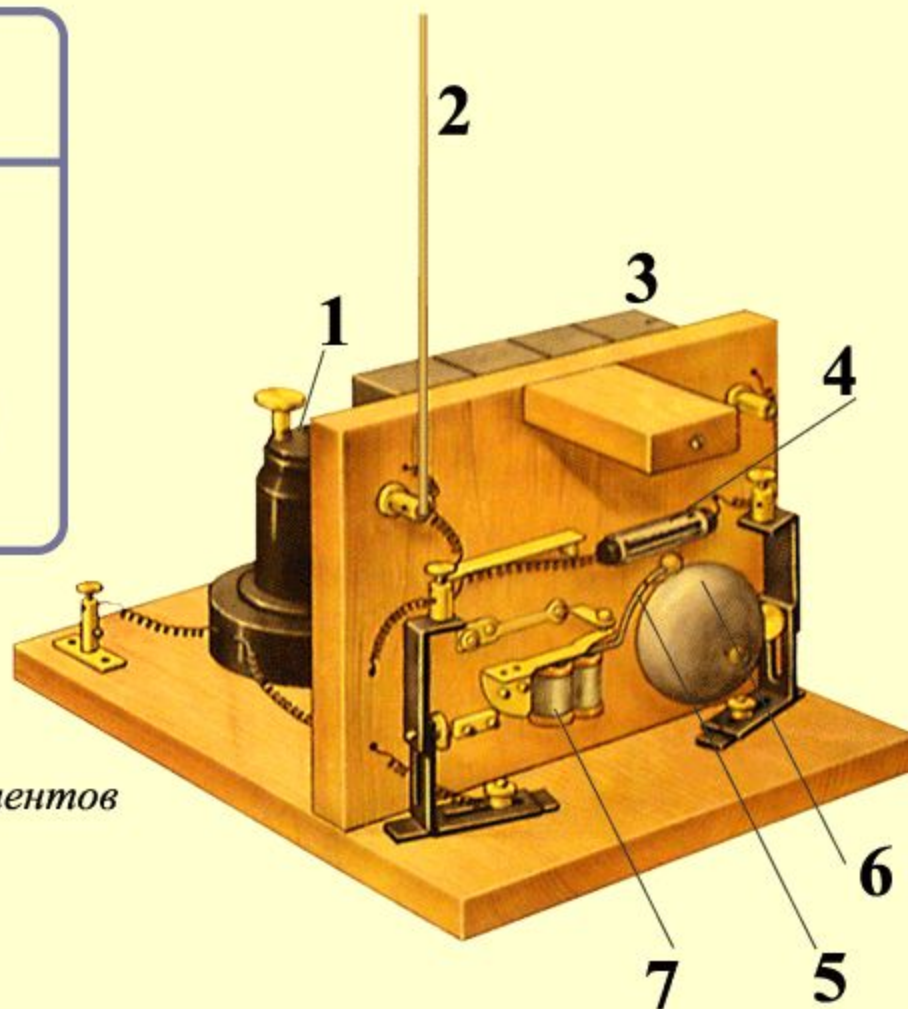
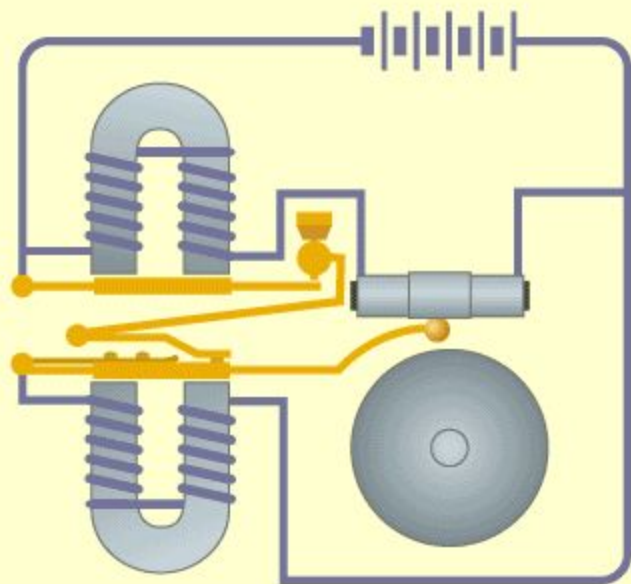


Радиопередатчик

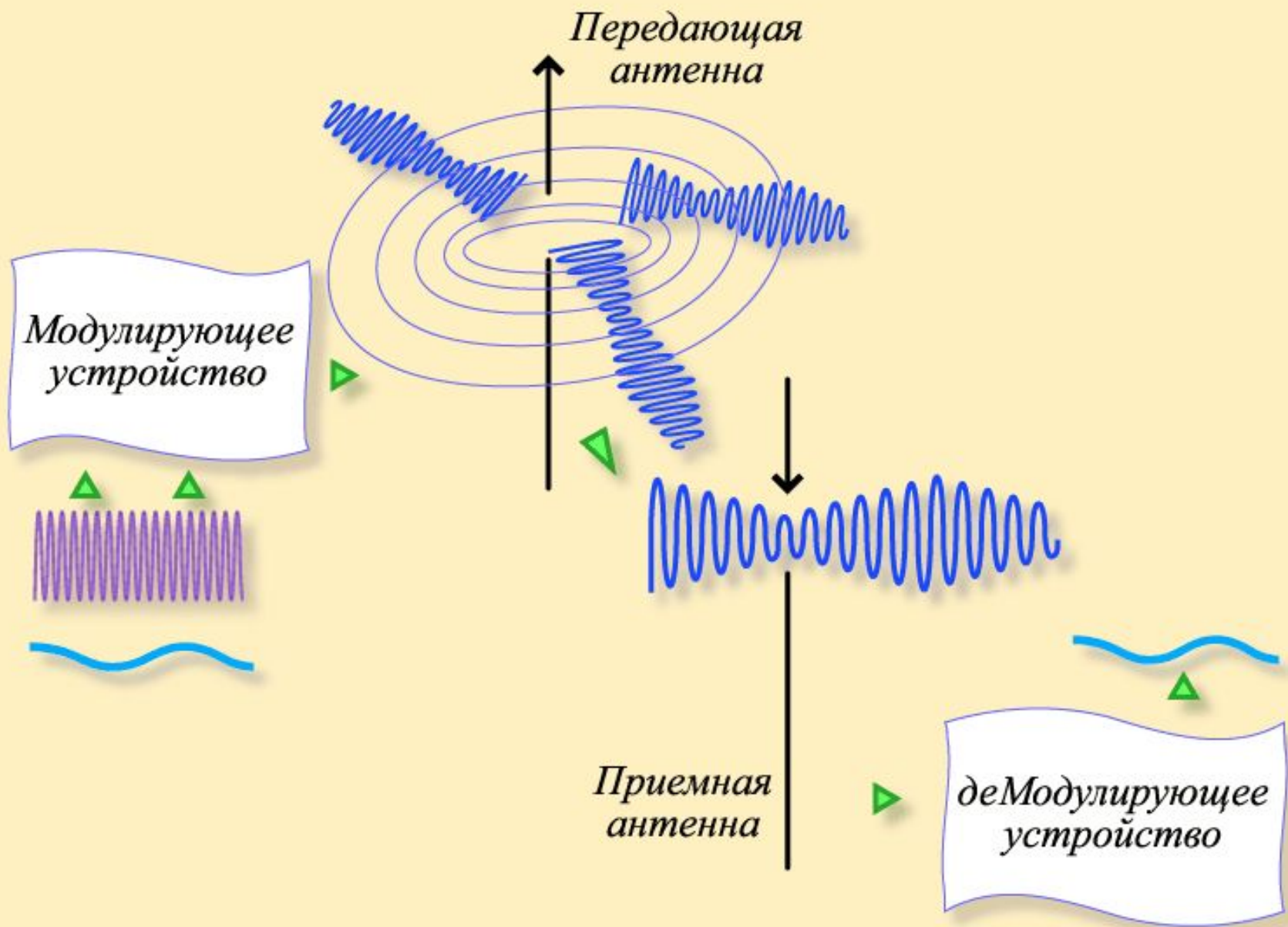
Ретранслятор

Радиоприемник





1. Электромагнитное реле
2. Антенный провод
3. Батарея гальванических элементов
4. Когерер
5. Молоточек звонка
6. Чашечка звонка
7. Электромагнит звонка



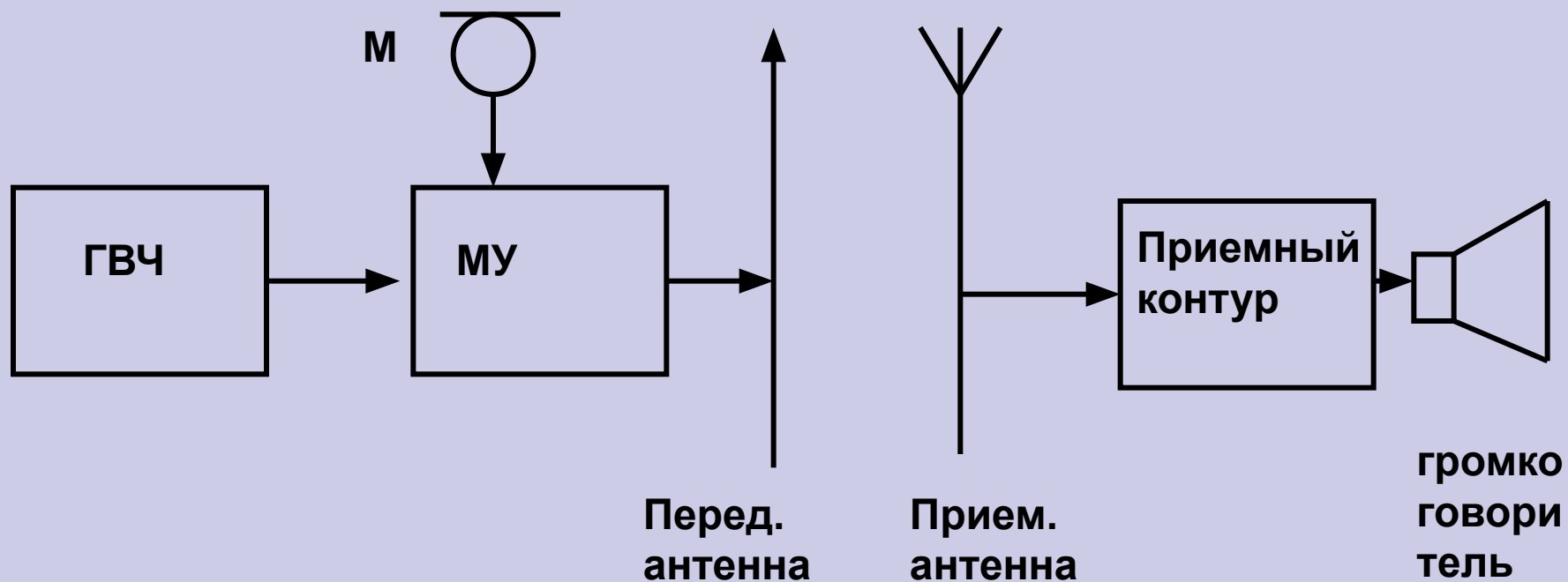
Модулирующее устройство

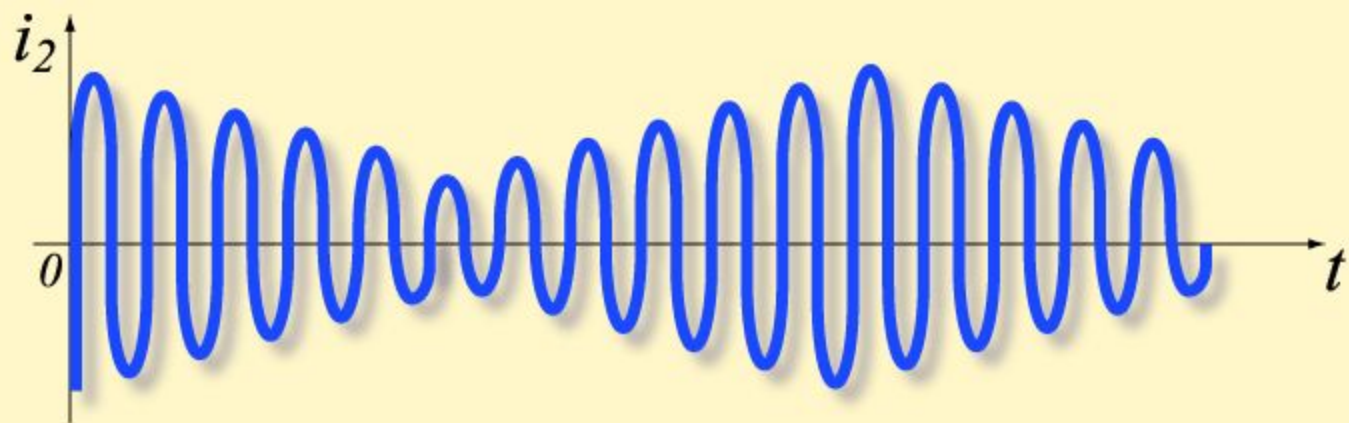
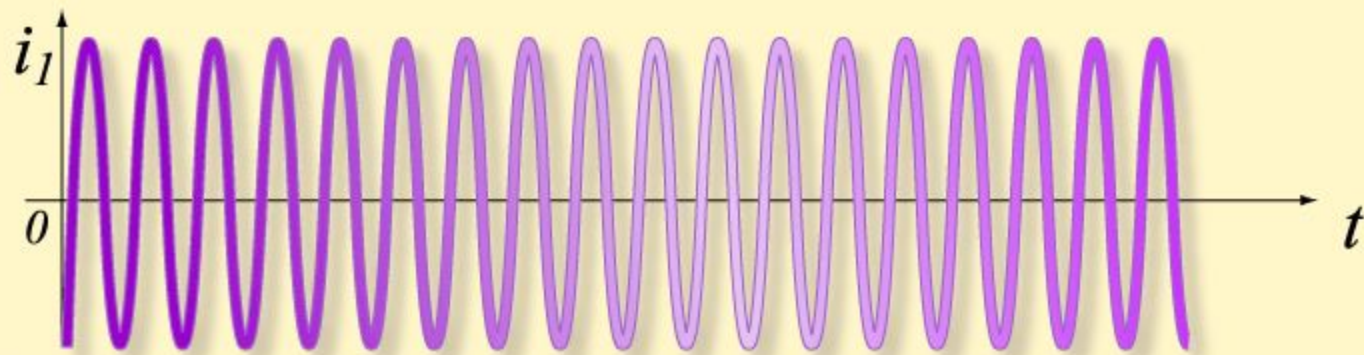
Передающая антенна

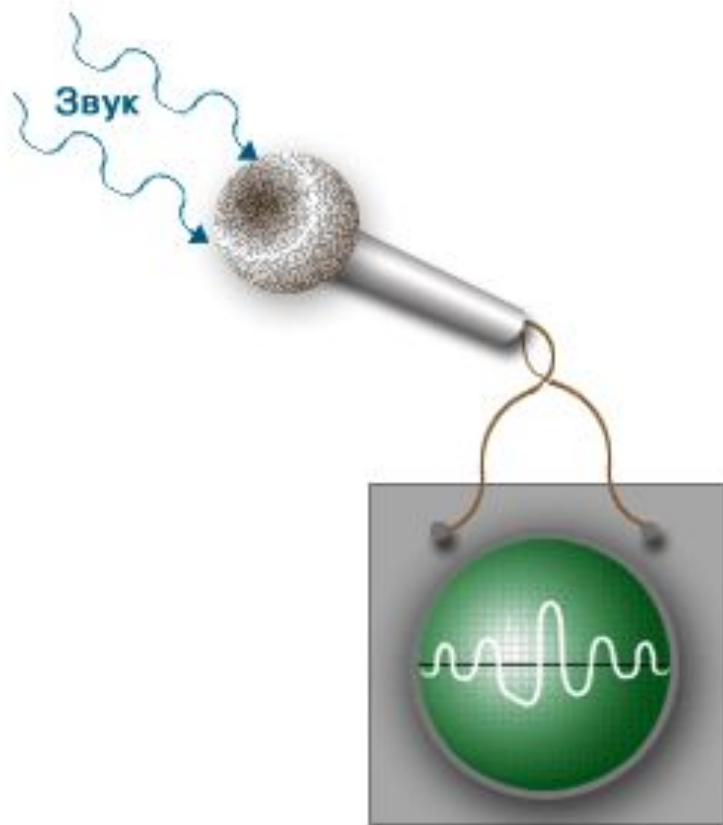
Приемная антенна

деМодулирующее устройство

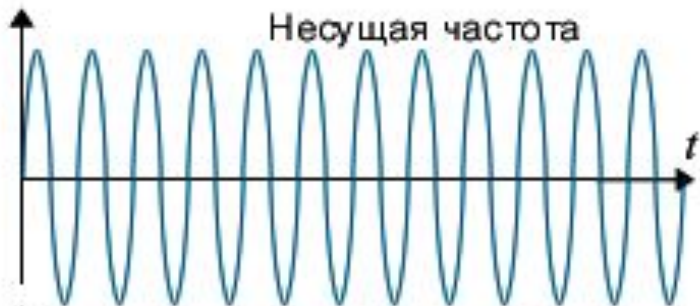
Основные принципы радиосвязи







**Преобразование
звукового сигнала в
электрические
колебания низкой
частоты**

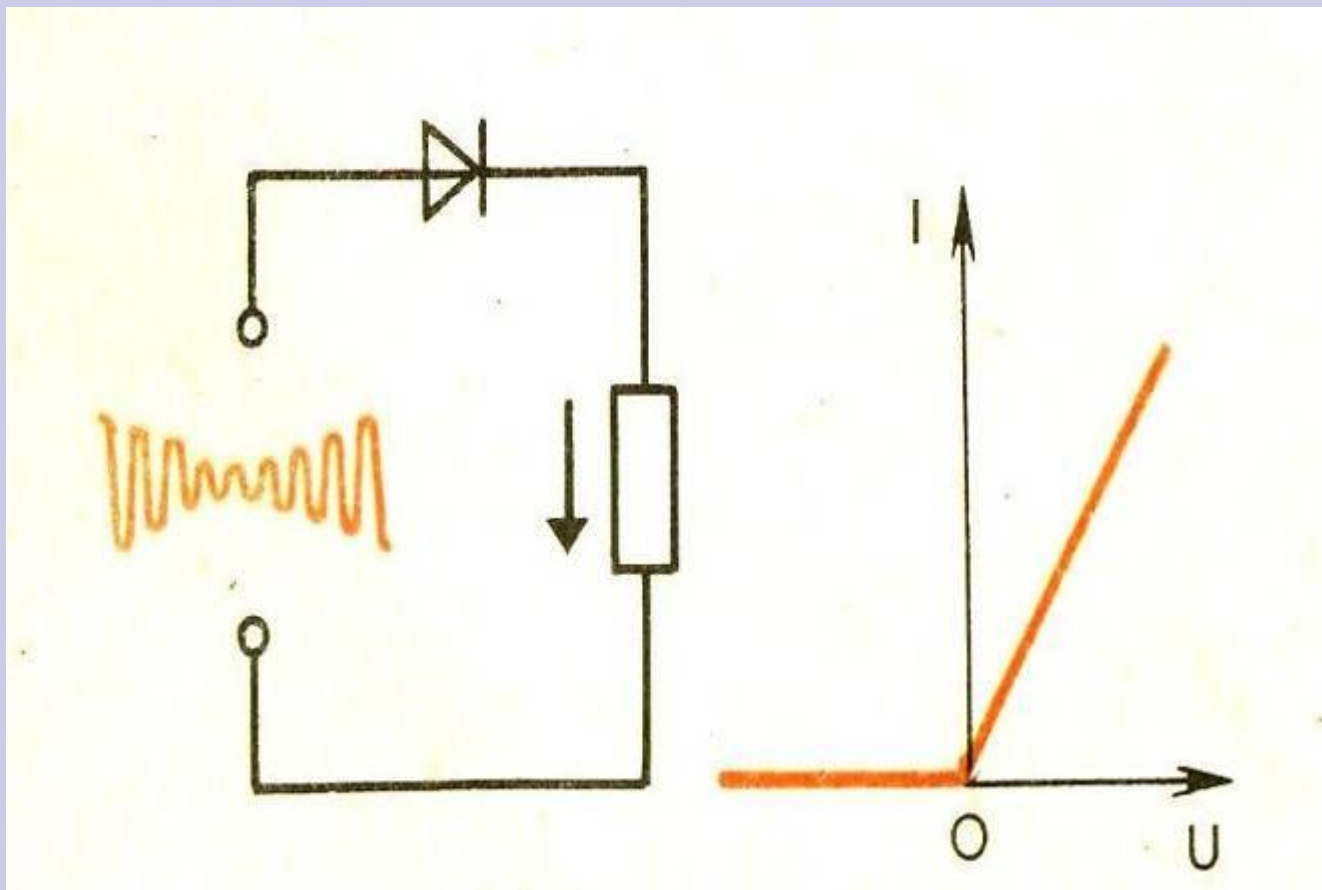


Модуляция

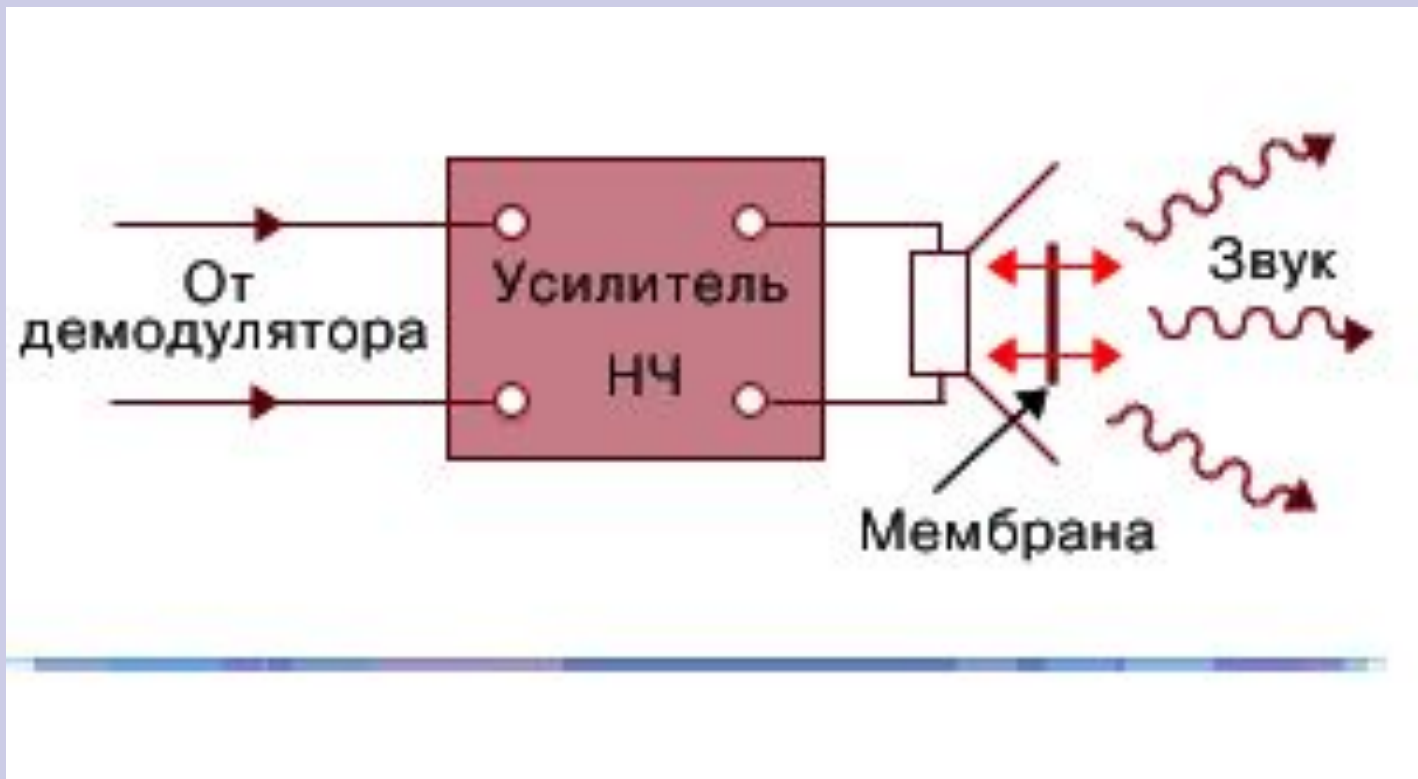
Частотная

Амплитудная

Схема детектора




Детектирование





Настройка радиоприемника на разные несущие частоты осуществляется при изменении емкости конденсатора.





Радиолокация – обнаружение объектов и определение их координат с помощью отражения радиоволн.

Радиолокаторы используются для определения расстояния и обнаружения самолетов, кораблей, скопления облаков, локации планет, в космических исследованиях. С помощью радиолокации определяют скорости орбитального движения планет, а также скорости их вращения вокруг своей оси.



$$R = \frac{ct}{2}$$

- R — расстояние от локатора до объекта
- c — скорость света
- t — время прохождения сигнала до объекта

Определение расстояний до объекта

