



Радиолокация

Физика 11 класс

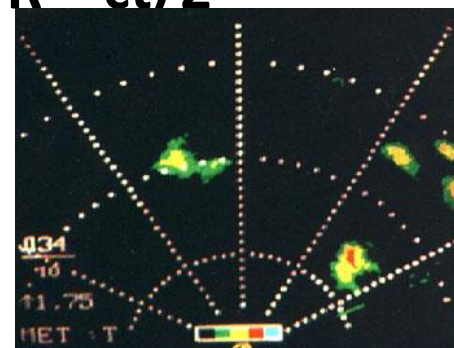


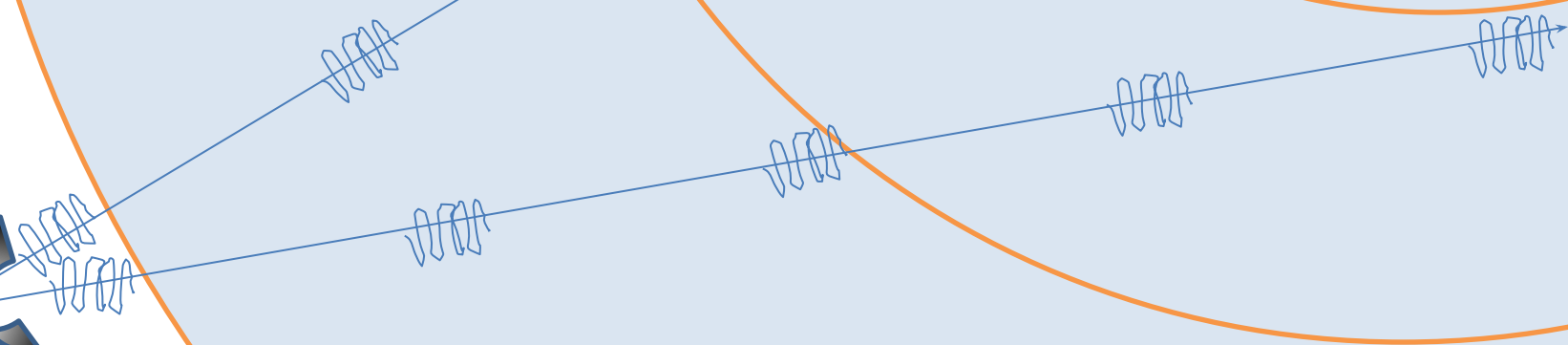
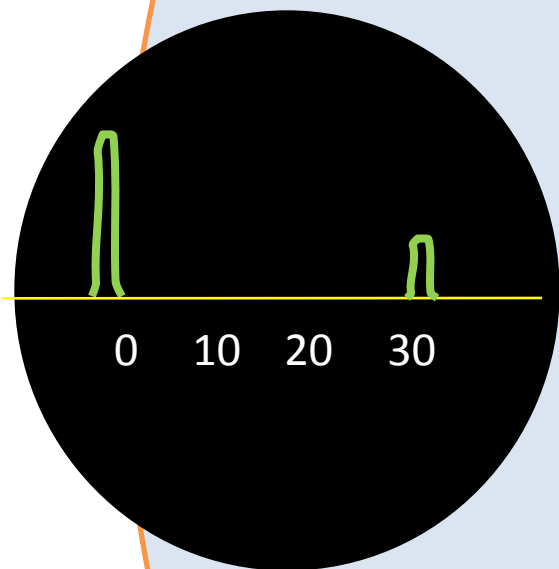
В радиолокации используются два свойства радиоволн: свойство **отражения** и **конечность скорости** распространения

- **Радиолокация – это обнаружение и точное определение местоположения объекта при помощи электромагнитных волн**

- Расстояние до объекта определяется формулой:

$$R = ct/2$$





- В радиолокации используются СВЧ генераторы (с длиной волны порядка 10 см и меньше)
- Локатор работает в импульсном режиме (длительность каждого импульса составляет миллионные доли секунды, а промежутки между ними примерно в 1000 раз больше)
- Радиолокация получила широкое применение в различных областях:
- ПВО
- В различных областях военного дела
- Навигация в авиации и на флоте
- В службе погоды
- Локация планет
- Контроль за скоростным режимом на дорогах (ГАИ)
- И много других