

# Радиолокация



*Работу выполнила учитель физики  
первой категории МБОУ «ОСОШ№3»  
г. Очер Пермский край  
Бавкун Татьяна Николаевна*

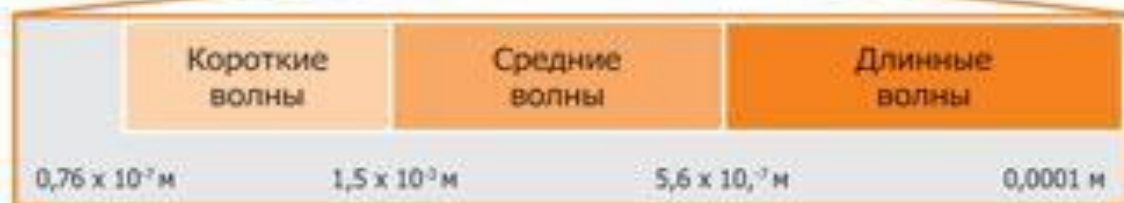
**Радиолокация – обнаружение объектов и определение их координат с помощью отражения радиоволн.**

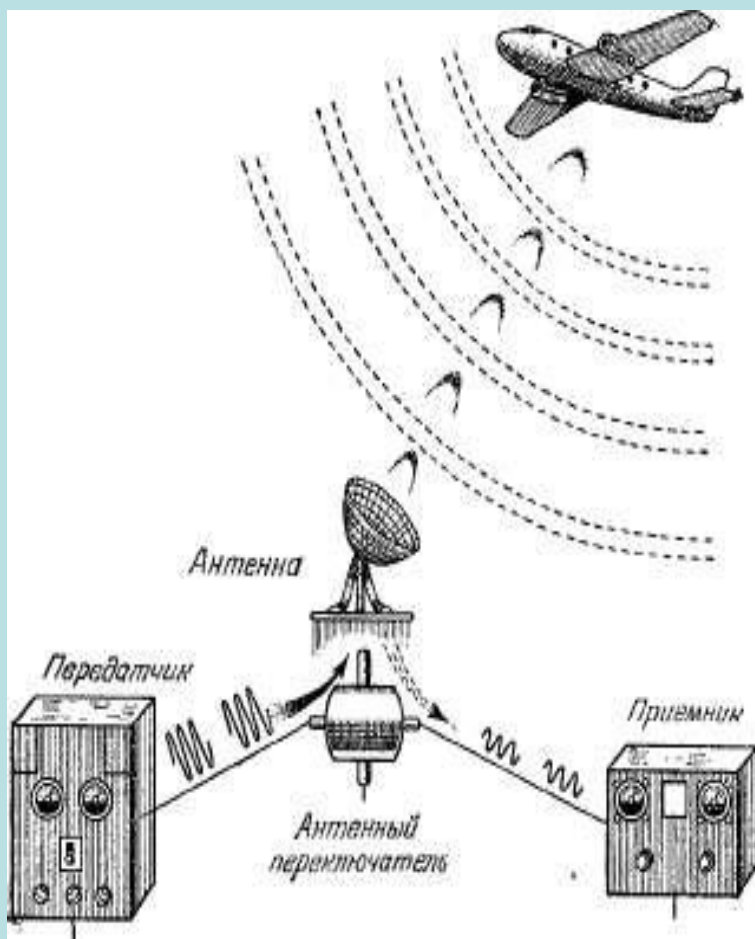
**Радиолокаторы используются для определения расстояния и обнаружения самолетов, кораблей, скопления облаков, локации планет, в космических исследованиях. С помощью радиолокации определяют скорости орбитального движения планет, а также скорости их вращения вокруг своей оси.**

# Виды волн:



|             |                    |                         |                       |                      |                        |                         |            |
|-------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|------------|
| Энергия     | $3 \times 10^4$    | 20                      | 0,5                   | 0,3                  | $2 \times 10^{-6}$     | $7 \times 10^{-7}$      |            |
| Длина волны | $6 \times 10^{12}$ | $8 \times 10^{-6}$      | $3,8 \times 10^{-7}$  | $7,6 \times 10^{-7}$ | 0,0001                 | 0,3                     |            |
| Частота     | $5 \times 10^{23}$ | $5 \times 10^{15}$      | $7,9 \times 10^{14}$  | $3,9 \times 10^{14}$ | $3 \times 10^{11}$     | 109                     |            |
|             | Гамма излучение    | Рентгеновское излучение | Ультрафиол. излучение | Видимое излучение    | Инфракрасное излучение | Микроволновое излучение | Радиоволны |





Обнаружение и определение местоположения различных объектов с помощью радиоволн.



Определение  
расстояний до  
объекта

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

$R$  — расстояние от локатора  
до объекта

$c$  — скорость света

$t$  — время прохождения  
сигнала до объекта



Бавкун Т.Н. МБОУ  
ОСОШ№3 г.Очер



Бавкун Т.Н. МБОУ  
ОСОШ№3 г.Очер

Спасибо за внимание!

Бавкун Т.Н. МБОУ  
ОСОШ №3 г.Очер