

## Виды электромагнитных волн

Электромагнитные волны возникают при движении заряженных частиц и по частоте колебаний делятся на: aoba

Диапазон		$\lambda$	$V$	Источники
Радиоволны	Сверхдлинные	>10км	<30кГц	Атмосферные и магнитосферные явления. Радиосвязь
Длинные	10км --- 1км	30кГц --- 300кГц	Средние	1км --- 100м
3МГц --- 30МГц	Короткие	100м --- 10м	3МГц --- 300ГГц	Ультракороткие
10м --- 1мм	30МГц --- 300ГГц	Инфракрасное излучение	1мм --- 780нм	300ГГц --- 429ТГц
Излучение молекул и атомов при тепловых и электрических воздействиях	Видимое излучение	780 нм --- 380 нм	429 ТГц --- 750ТГц	Ультрафиолет
380 нм --- 10 нм	$7,5 \cdot 10^{14}$ Гц --- $3 \cdot 10^{16}$ Гц	Излучение атомов под воздействием ускоренных электронов	Рентген	10 нм --- 5 пм
$3 \cdot 10^{16}$ Гц --- $6 \cdot 10^{19}$ Гц	Атомные процессы при воздействии ускоренных заряженных частиц	Гамма	<5 пм	$>6 \cdot 10^{19}$ Гц
Ядерные и космические процессы, радиоактивный распад				