

Единицы в теории волновых процессов и фотометрии.

Величина	Определение	Единица устанавливается по формуле	Обозначение
Мощность излучения средняя (поток излучения)	Ватт равен потоку излучения, эквивалентному механической мощности 1 Вт		Вт
Интенсивность волны	Ватт на квадратный метр равен интенсивности волны при равномерном распределении потока излучения 1 Вт на площади поперечного сечения 1 м ²	$J = \frac{P}{S}$	Вт/м ²
Уровень интенсивности (громкости) звука	Децибел равен уровню интенсивности звука, интенсивность которого в 1,26 раза больше стандартного порога слышимости.	$L = 10 \lg \frac{J}{J_0}$	дБ
Световой поток	Люмен равен световому потоку, испускаемому точным источником в телесном угле 1 ср при силе	$I = \frac{\Delta \Phi}{\Delta \Omega}$	лм
Освещенность	Люкс равен освещенности поверхности площадью 1 м ² при падающем на нее световом потоке 1 лм.	$E = \frac{\Delta \Phi}{\Delta S}$	лк