

2. Основные единицы СИ

Физическая величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	Определение
Длина	метр	м	Метр равен расстоянию, проходимому в вакууме плоской электромагнитной волной за $1/299\,792\,458$ долю секунды
Масса	килограмм	кг	Килограмм равен массе международного прототипа килограмма
Время	секунда	с	Секунда равна $9\,192\,631\,770$ периодам излучения, соответствующего переходу между двумя сверхтонкими уровнями основного состояния атома цезия-133
Сила электрического тока	ампер	А	Ампер равен силе неизменяющегося тока, который при прохождении по двум параллельным прямолинейным проводникам бесконечной длины и ничтожно малой площади кругового поперечного сечения, расположенным в вакууме на расстоянии 1 м один от другого, вызывал бы на каждом участке длиной 1 м силу взаимодействия, равную $2 \cdot 10^{-7}$ Н
Термодинамическая температура	кельвин	К	Кельвин равен $1/273,16$ части термодинамической температуры тройной точки воды
Количество вещества	моль	моль	Моль равен количеству вещества системы, содержащей столько же структурных элементов, сколько содержится атомов в углероде-12 массой $0,012$ кг. При применении моля структурные элементы должны быть специфицированы и могут быть атомами, молекулами, ионами, электронами или другими частицами или специфицированными группами частиц
Сила света	кандела	кд	Кандела равна силе света в заданном направлении источника, испускающего монохроматическое излучение частотой $540 \cdot 10^{12}$ Гц, сила излучения которого в этом направлении составляет $1/683$ Вт/ср