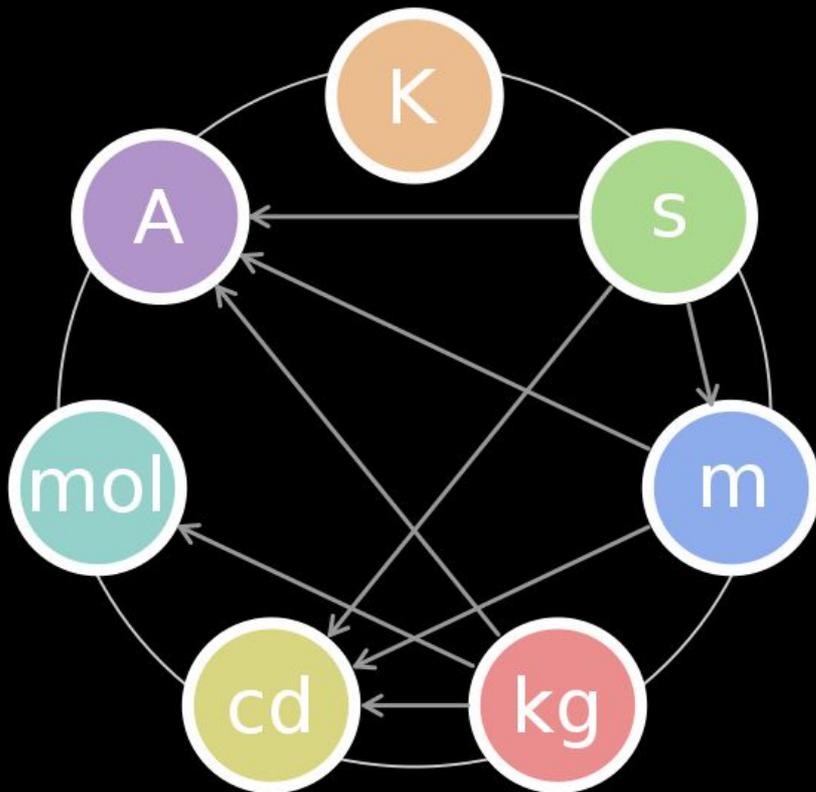


# ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ



Выполнила: Зebзеева Вера  
группа И-204

# СИСТЕМА ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНАЯ

- СИ (SI, фр. Le Système International d'Unités), (Система Интернациональная) – международная система единиц, современный вариант метрической системы. Она определяет семь основных единиц измерения, являющихся основой для остальных единиц СИ. Основные единицы измерения СИ и их величины

# НАЗВАНИЕ ЕДИНИЦ И ИХ НАПИСАНИЕ

- Названия всех единиц СИ пишутся маленькими буквами (например, метр и его символ м). У этого правила есть исключение: название единиц, названных фамилиями учёных пишутся с большой буквы (например, ампер обозначается символом А).

# МЕТР

Единица	Обозначение	Величина
Метр	м	Длина

**Определение:** «Метр есть длина пути, проходимого светом в вакууме за интервал времени  $1/299\,792\,458$  секунды.»

# КИЛОГРАММ

Единица	Обозначение	Величина
Килограмм	кг	Масса

**Определе  
ние:**

«Килограмм есть единица массы, равная массе международного прототипа килограмма»

# СЕКУНДА

Единица	Обозначение	Величина
Секунда	с	Время

## Определение:

«Секунда это – интервал времени, равный 9 192 631 770 периодам излучения, соответствующего переходу между двумя сверхтонкими уровнями основного (квантового) состояния атома цезия-133»  
«В покое при 0 К при отсутствии возмущения внешними полями.»»

# АМПЕР

Единица	Обозначение	Величина
Ампер	<b>A</b>	Сила тока

## Определение:

«Ампер - это сила постоянного тока, текущего в каждом из двух параллельных бесконечно длинных бесконечно малого кругового сечения проводников в вакууме на расстоянии 1 метр, и создающая силу взаимодействия между ними  $2 \cdot 10^{-7}$  ньютонов на каждый метр длины проводника.»

# КЕЛЬВИН

Единица	Обозначение	Величина
Кельвин	К	Термодинамическая Температура

**Определение:** «Один кельвин равен  $1/273,16$  термодинамической температуры тройной точки воды.»

# МОЛЬ

Единица	Обозначение	Величина
---------	-------------	----------

Моль		
------	--	--

	<b>моль</b>	
--	-------------	--

		Количество вещества
--	--	------------------------

**Определе  
ние:**

«Моль есть количество 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 и другими частицами или специфицированными группами частиц»

# КАНДЕЛА

Единица	Обозначение	Величина
Кандела	кд	Сила света

## Определение:

«Кандела равна силе света, испускаемого в заданном направлении источником монохроматического излучения частотой  $540 \cdot 10^{12}$  герц, энергетическая сила света которого в этом направлении составляет  $(1/683)$  Вт/ср.»