

Физические величины.

*«Да, путь познания не гладок,
Но знаем мы со школьных лет:
Загадок больше, чем разгадок,
И поискам предела нет».*



План рассказа о физической величине:

- 1. Явления и свойства, которые характеризует данная физическая величина.**
- 2. Определение физической величины.**
- 3. Формулы, связывающие данную величину с другими.**
- 4. Какая это величина – скалярная или векторная.**
- 5. Единицы измерения физической величины.**
- 6. Способы измерения физической величины.**

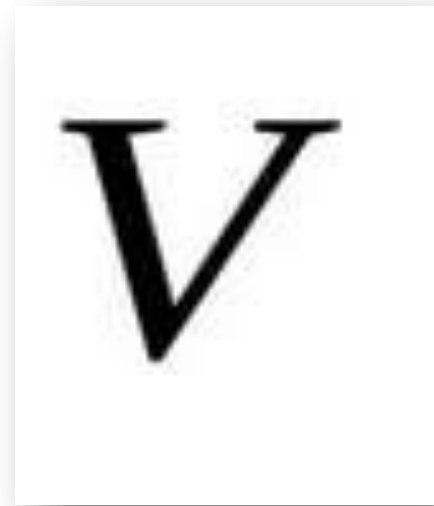


**Никто и ничто меня не остановит
Можно только отсчитать ,
Я бесконечности равняюсь
Со Вселенною под стать.**

t



**Вместимость тела,
Часть пространства,
Легко у газов изменить,
Нагреть слегка иль охладить,
А можно силу применить.
Измерить можно и хранить,
А как ее определить?**





m

**У планет она большая,
Минимальна у частиц.
Ее на глаз не измеряют,
Ведь у нее немало лиц.**



**Бываю часто вертикальна,
Могу любой наклон принять,
Могу я лечь горизонтально,
Могу размер определять.
Могу в кольцо, спираль
свернуться,
Могу я змейкой проползти,
Могу опять назад вернуться,
Могу огромный путь пройти.**

S , L



**Бываю я и постоянной
И чаще переменной,
А иногда мгновенной.**

V



**Я всей Вселенной управляю,
Тела в движение привожу,
С любой работой я справляюсь
И хороводы я вожу.**

F



ЕДИНИЦЫ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

ВЕЛИЧИНА		ЕДИНИЦА			СООТНОШЕНИЯ ДРУГИХ ЕДИНИЦ С ЕДИНИЦАМИ СИ. ЕДИНИЦЫ, ОБОЗНАЧЕНИЯ КОТОРЫХ ПОМЕЩЕНЫ В РАМКУ, ПОДЛЕЖАТ ИЗЪЯТИЮ
НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ		
			РУССКОЕ	МЕЖДУНАРОДНОЕ	

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

ДЛИНА	<i>l</i>	МЕТР	<i>М</i>	<i>m</i>	$1 \text{ нм} = 10^{-9} \text{ м}$; 1 ПК (ПАРСЕК) = $3.09 \cdot 10^{16} \text{ м}$
МАССА	<i>m</i>	КИЛОГРАММ	<i>кг</i>	<i>kg</i>	$1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$; 1 а.е.м. = $1,66 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$
ВРЕМЯ	<i>t</i>	СЕКUNДА	<i>с</i>	<i>s</i>	$1 \text{ ч} = 3600 \text{ с}$; $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$
СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	<i>I</i>	АМПЕР	<i>А</i>	<i>A</i>	
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА	<i>T</i>	КЕЛЬВИН	<i>К</i>	<i>K</i>	$T_0 = -273,15 \text{ К}$ (для температуры) $1^\circ \text{C} = 1 \text{ К}$ (для разности температур)
СИЛА СВЕТА	<i>J</i>	КАНДЕЛА	<i>Кд</i>	<i>cd</i>	
КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВА	<i>n</i>	МОЛЬ	<i>моль</i>	<i>mol</i>	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

ПЛОСКИЙ УГОЛ	<i>α</i>	РАДИАН	<i>рад</i>	<i>rad</i>	$1^\circ = \frac{\pi}{180} \text{ РАД} \approx 0,0175 \text{ РАД}$
ТЕЛЕСНЫЙ УГОЛ	<i>(Ω)</i>	СТЕРАДИАН	<i>ср</i>	<i>sr</i>	$1 \text{ ср} = \frac{1}{4\pi}$ ПОЛНОГО ТЕЛЕСНОГО УГЛА

МНОЖИТЕЛИ



ПРИСТАВКИ



Спасибо за работу!

**Решать загадки можно вечно.
Вселенная ведь бесконечна.
Спасибо всем нам за урок,
А главное, чтоб был он впрок!**

