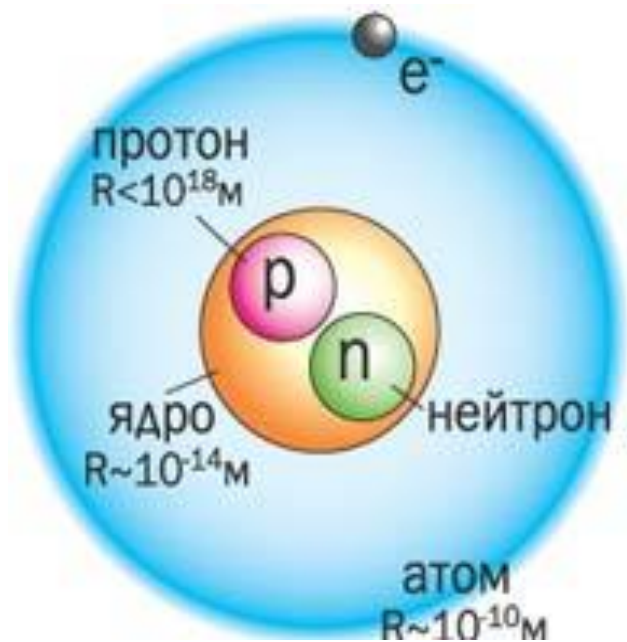


Терминология

- АТОМ - мельчайшая , химически неделимая, частица
- ОРБИТАЛИ - место расположения электрона в атоме
- Запись а.е.м. – означает атомную единицу массы
- В ядре сосредоточена большая часть массы атома

Строение атома



частица	место нахождения	масса	заряд
Протон p^+	ядро	1 а.е.м	+1
Нейтрон n^0	ядро	1а.е.м.	0
Электрон e^-	орбиталь	0	-1

Периодическая система элементов и строение атома

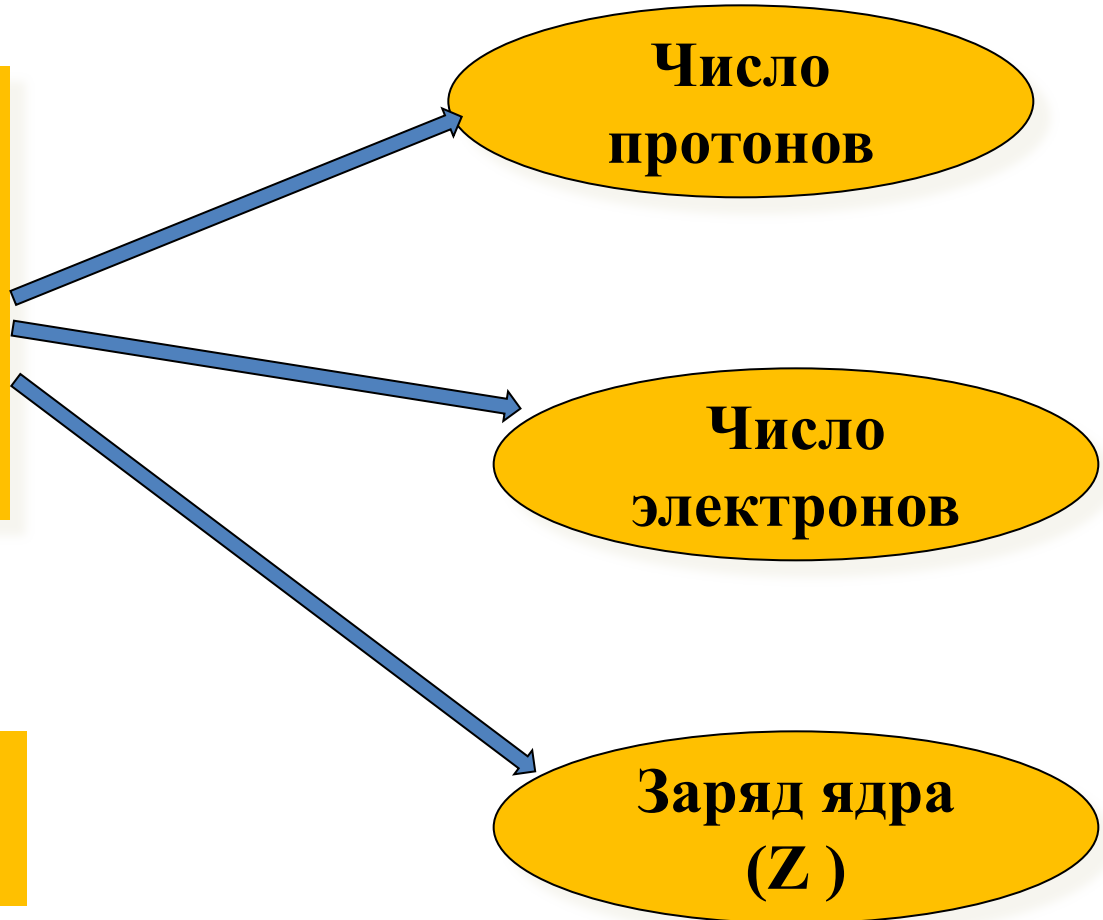
**Порядковый
номер
элемента**

**Число
протонов**

**Число
электронов**

Число нейтронов
 $N = A_r - Z$

**Заряд ядра
(Z)**



Составные части, например, углерода



6 протонов
6 электронов
6 нейтронов

ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ МЕНДЕЛЕЕВА

периоды	ряды	ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ															
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII	
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	
1	1	H ^[1]														He ^[2]	
2	2	Li ³	Be ⁴	B ⁵	C⁶	N ⁷	O ⁸	F ⁹								Ne ^[10]	
3	3	Na ¹¹	Mg ¹²	Al ¹³	Si ¹⁴	P ¹⁵	S ¹⁶	Cl ¹⁷								Ar ^[18]	
4	4	K ¹⁹	Ca ²⁰	Sc ²¹	Ti ²²	V ²³	Cr ²⁴	Mn ²⁵	Fe ²⁶	Co ²⁷	Ni ²⁸						
5	5	Cu ²⁹	Zn ³⁰	Ga ³¹	Ge ³²	As ³³	Se ³⁴	Br ³⁵								Kr ^[36]	
6	6	Rb ³⁷	Sr ³⁸	Y ³⁹	Zr ⁴⁰	Nb ⁴¹	Mo ⁴²	Tc ⁴³	Ru ⁴⁴	Rh ⁴⁵	Pd ⁴⁶						
7	7	Ag ⁴⁷	Cd ⁴⁸	In ⁴⁹	Sn ⁵⁰	Sb ⁵¹	Te ⁵²	I ⁵³								Xe ^[54]	
8	8	Cs ⁵⁵	Ba ⁵⁶	<small>ЛАНТАНОИДЫ</small>	Hf ⁷²	Ta ⁷³	W ⁷⁴	Re ⁷⁵	Os ⁷⁶	Ir ⁷⁷	Pt ⁷⁸						
9	9	Au ⁷⁹	Hg ⁸⁰	<small>ЛАНТАНОИДЫ</small>	Pb ⁸²	Bi ⁸³	Po ⁸⁴	At ⁸⁵								Rn ^[86]	
10	10	Fr ⁸⁷	Ra ⁸⁸	<small>АКТИНОИДЫ</small>	Rf ¹⁰⁴	Db ¹⁰⁵	Sg ¹⁰⁶	Bh ¹⁰⁷	Hs ¹⁰⁸	Mt ¹⁰⁹	Ds ¹¹⁰						
11	11	Rg ^[111]															
Высшие окислы		R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄								
Латинские сокращения					RH ₄	RH ₃	H ₂ R	HR									
<small>ЛАНТАНОИДЫ</small>																	
57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71			
La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu			
<small>АКТИНОИДЫ</small>																	
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103			
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr			

Сопинг by Демонстратус 2007 вернуться к описанию

Изотопы

ИЗОТОПЫ – это атомы одного химического элемента, имеющие одинаковое число протонов и электронов, но разное число нейтронов и разные массовые числа.

