



ИОННАЯ СВЯЗЬ





Отдавали
электрон
ы

Забирали
электрон
ы



~~Н~~

$2\bar{e}$

$2\bar{e}$

~~Н~~

8
электронов

e

**От 1 – 3
электронов
на внешнем
уровне**



металлы



**Отдают
электроны**

**Более 3-х
электронов
на внешнем
уровне**



**неметалл
ы**



**Принимают
электроны**

**Заряд
ядра**

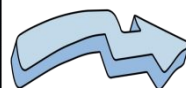


**Радиус
атома**

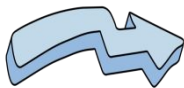
**Радиус
атома**



**Заряд
ядра**



**Число электронов
на внешнем
уровне**

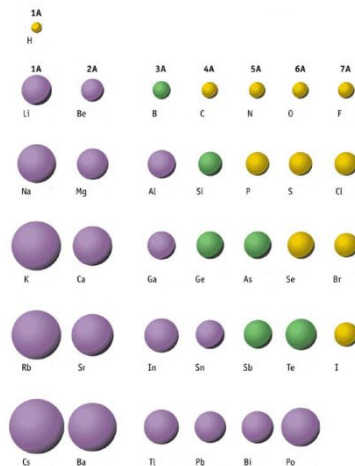


**Число
электронных
слоев**

Радиус атома уменьшается, металлические свойства

ослабевают →

I	ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА										VII (H)	VIII						
II	III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X			
1 H ВОДОРОД 1,00794												O КИСЛОРОД 15,9994		He ГЕЛИЙ 4,0026				
2 Li ЛИТИЙ 6,939	4 Be БЕРИЛИЙ 9,0122	5 B БОР 10,811	6 C УГЛЕРОД 12,01115	7 N АЗОТ 14,0064	8 O КИСЛОРОД 15,9994	9 F ФТОР 18,9984									10 Ne НЕОН 20,183			
3 Na НАТРИЙ 22,9898	12 Mg МАГНИЙ 24,312	13 Al АЛЮМИНИЙ 26,9815	14 Si КРЕМНИЙ 28,0858	15 P ФOSФОР 30,9738	16 S СЕРА 32,064	17 Cl ХЛОР 35,453									18 Ar АРГОН 39,948			
4 K КАЛИЙ 39,103	20 Ca КАЛЬЦИЙ 40,08	21 Sc СКАНДИЙ 44,956	22 Ti ТИТАН 47,88	23 V ВАНАДИЙ 50,942	24 Cr ХРОМ 51,996	25 Mn МАРГАНЦ 54,938	26 Fe ЖЕЛЕЗО 55,847	27 Co КОБАЛЬТ 58,933	28 Ni НИКЕЛЬ 58,71					36 Kr КРИПТОН 83,80				
5 Rb РУБИДИЙ 85,47	38 Sr СТРОНЦИЙ 87,62	39 Y ИТРИЙ 88,906	40 Zr ЦИРКОНИЙ 91,22	41 Nb НИОБИЙ 92,906	42 Mo МОЛИБДЕН 95,94	43 Tc ТЕХНЕЦИЙ 99	44 Ru РУТЕНИЙ 101,07	45 Rh РОДИЙ 102,905	46 Pd ПАЛЛАДИЙ 106,4					54 Xe КСЕНОН 131,30				
6 Cs ЦЕЗИЙ 132,905	56 Ba БАРИЙ 137,34	57 La* ЛАНТАН 138,91	72 Hf ГАФНИЙ 178,49	73 Ta ТАНТАЛ 180,948	74 W ВОЛЬФРАМ 183,85	75 Re РЕНИЙ 186,2	76 Os ОСМИЙ 190,2	77 Ir ИРИДИЙ 192,2	78 Pt ПЛАТИНА 195,09					86 Rn РАДОН [222]				
7 Fr ФРАНЦИЙ [223]	88 Ra РАДИЙ [226]	89 Ac** АКТИНИЙ [227]	104 Rf РЕЙЗЕНФЕДИЙ [261]	105 Db ДУБИЙ [262]	106 Sg СИБОРГИЙ [263]	107 Bh БОРИЙ [264]	108 Hs ХАССИЙ [265]	109 Mt МЭЙТНИРИЙ [266]										
ВЫСШИЕ ОКСИДЫ	R ₂ O	RO	R ₂ O ₃	RO ₂	R ₂ O ₅	RO ₃	R ₂ O ₇	RO ₄										
ЛУЧШЕ КОМПЕНСИРУЮЩИЕ			RH ₄	RH ₃	H ₂ R	HR												
LANTANOIDES	58 Ce ЦЕЗИЙ	59 Pr ПРАЗИМОДИЙ	60 Nd НЕОДИМ	61 Pm ПРОМЕТИЙ	62 Sm САМАРИЙ	63 Eu ЕВРОПИЙ	64 Gd ГАДОЛИНИЙ	65 Tb ТЕРБИЙ	66 Dy ДИСПРОСИЙ	67 Ho ГОЛЬМИЙ	68 Er ЕРБИЙ	69 Tm ТУЛЬИЙ	70 Yb ИТТЕРБИЙ	71 Lu ЛУЦИДИЙ				
ACTINOIDES	90 Th ТОРИЙ	91 Pa ПРОТАКТИНИЙ	92 U УРАН	93 Np НЕПУНИЙ	94 Pu ПУТОНИЙ	95 Am АМЕРИЦИЙ	96 Cm КУРЧИЙ	97 Bk БЕРКЛИЙ	98 Cf КАЛИФОРНИЙ	99 Es ЭЙНШТЕЙНИЙ	100 Fm ФЕРМИЙ	101 Md МЕНДЕЛЕВИЙ	102 No НОБЕЛИЙ	103 Lr ЛОУРЕНЦИЙ				



Благородные

2 ē газы

He



VIII A
группа

8 ē

Ar

8 ē

Xe

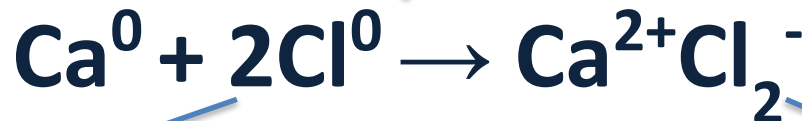
Ca

IIA группа



Cl

VIIA группа



Коэффициент
HT

Индекс

МЕТАЛЛЫ

**НЕМЕТАЛЛ
Ы**

