



***Сложное вещество*** — это  
вещество, состоящее из атомов  
разных химических элементов.



# Сложные вещества

## Бинарные (двухэлементные) соединения

сложные вещества,  
молекулы или кристаллы  
которых состоят из двух  
разных видов химических  
элементов



## Многоэлементные соединения

сложные вещества, молекулы  
или кристаллы которых состоят  
из трёх и более химических  
элементов

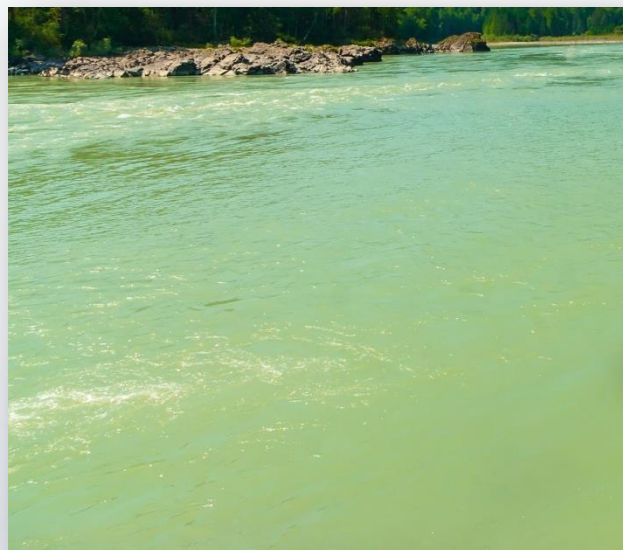


# Бинарные вещества

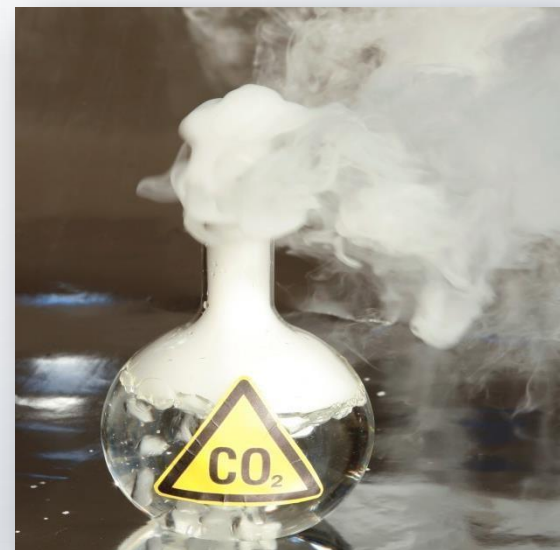
NaCl



H<sub>2</sub>O

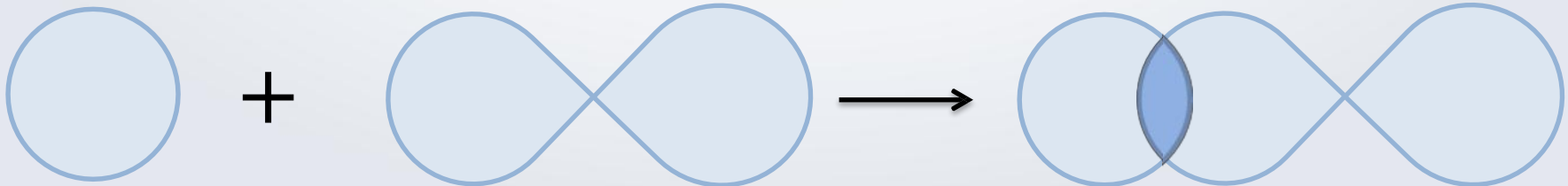


CO<sub>2</sub>

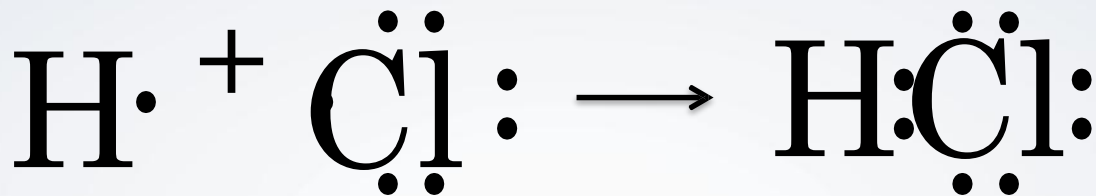


Химическая связь на электронном уровне осуществляется путём одного электронного облака (s-облака) атома, отдающего с внешнего уровня электрон, и второго электронного облака (p-облака) атома, получающего электрон.

Электрон не полностью переходит к другому атому, общая электронная пара смещается в сторону более электроотрицательного атома.



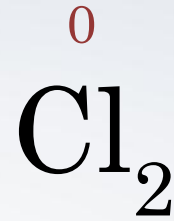
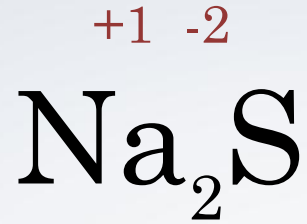
Водород приобретает положительный заряд,  
хлор приобретает отрицательный заряд.



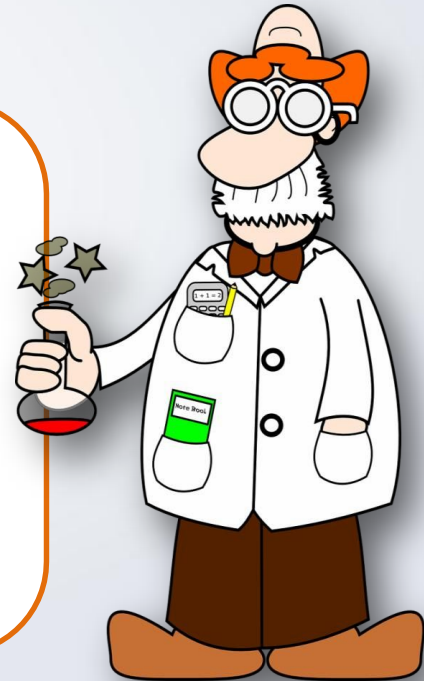
Химическая связь образуется за счёт спаривания  
неспаренных внешних электронов и образования внешней  
электронной пары атомов водорода и хлора.

Такие условные заряды называются **степенью  
окисления**.





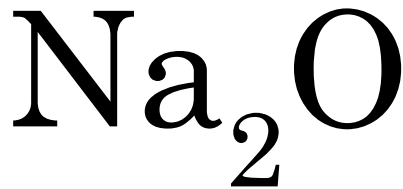
**Степень окисления** — это условный заряд атомов химического элемента в соединении, вычисленный на основе предположения, что все соединения (и ионные, и ковалентно-полярные) состоят только из ионов.



# Определение степеней окисления

1. У металлов IA группы таблицы Менделеева во всех соединениях степень окисления равна +1.

+1 -2



ПЕРИОДЫ	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																
	A I	II	III	IV	V	VI	VII	VI	V	IV	III	II	I	(H)			
1	<b>H</b> Hydrogenium Водород															<b>He</b> Helium Гелий	
2	<b>Li</b> Lithium Литий	<b>Be</b> Beryllium Бериллий	<b>B</b> Borum Бор	<b>C</b> Carboneum Углерод	<b>N</b> Nitrogenium Азот	<b>O</b> Oxygenium Кислород	<b>F</b> Fluorium Фтор	<b>Ne</b> Neon Неон									
3	<b>Na</b> Natrium Натрий	<b>Mg</b> Magnesium Магний	<b>Al</b> Aluminium Алюминий	<b>Si</b> Silicium Кремний	<b>P</b> Phosphorus Фосфор	<b>S</b> Sulfur Сера	<b>Cl</b> Chlorium Хлор	<b>Ar</b> Argon Аргон									
4	<b>K</b> Kalium Калий	<b>Ca</b> Calcium Кальций	<b>Sc</b> Scandium Скандий	<b>Ti</b> Titanium Титан	<b>V</b> Vanadium Ванадий	<b>Cr</b> Chromium Хром	<b>Mn</b> Manganum Марганец	<b>Fe</b> Ferrum Железо									
5	<b>Rb</b> Rubidium Рубидий	<b>Sr</b> Strontium Стронций	<b>Y</b> Yttrium Иттрий	<b>Zr</b> Zirconium Цирконий	<b>Nb</b> Niobium Ниобий	<b>Mo</b> Molybdaenum Молибден	<b>Tc</b> Technetium Технеций	<b>Ru</b> Ruthenium Рутений									
6	<b>Cs</b> Cesium Цезий	<b>Ba</b> Barium Барий	<b>La*</b> Lanthanum Лантан	<b>Hf</b> Hafnium Гафний	<b>Ta</b> Tantalum Тантал	<b>W</b> Wolframium Вольфрам	<b>Re</b> Rhenium Рений	<b>Os</b> Osmium Осмий									
7	<b>Fr</b> Francium Франций	<b>Ra</b> Radium Радий	<b>Ac**</b> Actinium Актиний	<b>Rf</b> Rutherfordium Фезерфордий	<b>Db</b> Dubnium Дубний	<b>Sg</b> Seaborgium Сиборгий	<b>Bh</b> Bohrium Борий	<b>Hs</b> Hassium Хассий									
	формулы высших оксидов		R <sub>2</sub> O		RO		R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		RO <sub>2</sub>		R <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		RO <sub>3</sub>		R <sub>2</sub> O <sub>7</sub>		
	формулы летучих оксидных соединений		RH <sub>4</sub>		RH <sub>3</sub>		RH <sub>2</sub>		RH								
ЛАНТАНОИДЫ*	<b>Ce</b> Celtium Церий	<b>Pr</b> Praseodymium Прозердий	<b>Nd</b> Neodymium Неодим	<b>Pm</b> Promethium Прометий	<b>Sm</b> Samarium Самарий	<b>Eu</b> Europium Европий	<b>Gd</b> Gadolinium Гадолиний	<b>Tb</b> Terbium Тербий	<b>Dy</b> Dysprosium Диспрозий	<b>Ho</b> Holmium Гольмий	<b>Er</b> Erbium Эрбий						
АКТИНОИДЫ**	<b>Th</b> Thorium Торий	<b>Pa</b> Protactinium Протактиний	<b>U</b> Uranium Уран	<b>Np</b> Neptunium Нептуний	<b>Pu</b> Plutonium Плутоний	<b>Am</b> Americium Америций	<b>Cm</b> Curium Кюрий	<b>Bk</b> Berkelium Берклий	<b>Cf</b> Californium Калифорний	<b>Es</b> Einsteinium Эйнштейний	<b>Fm</b> Fermium Фермий						



# Определение степеней окисления

2. У металлов IIA группы таблицы Менделеева во всех соединениях степень окисления равна +2.

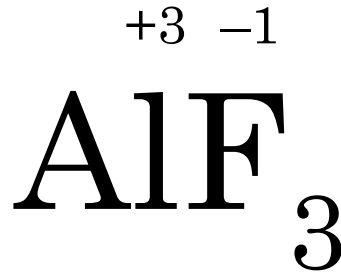
+2    -2



ПЕРИОДЫ	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																	
	A	I	II	III	IV	V	VI	VII	VI	V	IV	III	II	I	(H)	II	I	
1	<b>H</b> Hydrogenium Водород															<b>He</b> Helium Гелий		
2	<b>Li</b> Lithium Литий		<b>Be</b> Beryllium Бериллий		<b>B</b> Borium Бор		<b>C</b> Carbonium Углерод		<b>N</b> Nitrogenium Азот		<b>O</b> Oxygenium Кислород		<b>F</b> Fluorium Фтор			<b>Ne</b> Neon Неон		
3	<b>Na</b> Natrium Натрий		<b>Mg</b> Magnesium Магний		<b>Al</b> Aluminium Алюминий		<b>Si</b> Silicium Кремний		<b>P</b> Phosphorus Фосфор		<b>S</b> Sulfur Сера		<b>Cl</b> Chlorium Хлор			<b>Ar</b> Argon Аргон		
4	<b>K</b> Kalium Калий		<b>Ca</b> Calcium Кальций		<b>Sc</b> Scandium Скандий		<b>Ti</b> Titanium Титан		<b>V</b> Vanadium Ванадий		<b>Cr</b> Chromium Хром		<b>Mn</b> Manganum Марганец			<b>Fe</b> Ferrum Железо		
5	<b>Rb</b> Rubidium Рубидий		<b>Sr</b> Strontium Стронций		<b>Y</b> Yttrium Иттрий		<b>Zr</b> Zirconium Цирконий		<b>Nb</b> Niobium Ниобий		<b>Mo</b> Molybdaenum Молибден		<b>Tc</b> Technetium Технеций			<b>Ru</b> Ruthenium Рутений		
6	<b>Cs</b> Cesium Цезий		<b>Ba</b> Barium Барий		<b>La*</b> Lanthanum Лантан		<b>Hf</b> Hafnium Гафний		<b>Ta</b> Tantalum Тантал		<b>W</b> Wolframium Вольфрам		<b>Re</b> Rhenium Рений			<b>Os</b> Osmium Осмий		
7	<b>Fr</b> Francium Франций		<b>Ra</b> Radium Радий		<b>Ac**</b> Actinium Актиний		<b>Rf</b> Rutherfordium Фезерфордий		<b>Db</b> Dubnium Дубний		<b>Sg</b> Seaborgium Сиборгий		<b>Bh</b> Bohrium Борий			<b>Hs</b> Hassium Хассий		
	формулы высших оксидов	<b>R<sub>2</sub>O</b>			<b>R<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>		<b>RO<sub>2</sub></b>		<b>R<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b>		<b>RO<sub>3</sub></b>		<b>R<sub>2</sub>O<sub>7</sub></b>					
	формулы летучих оксидных соединений						<b>RH<sub>4</sub></b>		<b>RH<sub>3</sub></b>		<b>RH<sub>2</sub></b>		<b>RH</b>					
ЛАНТАНОИДЫ*	<b>Ce</b> Celtium Цезий	<b>Pr</b> Praseodymium Прозердий	<b>Nd</b> Neodymium Неодим	<b>Pm</b> Promethium Прометий	<b>Sm</b> Samarium Самарий	<b>Eu</b> Europium Европий	<b>Gd</b> Gadolinium Гадолиний	<b>Tb</b> Terbium Тербий	<b>Dy</b> Dysprosium Диспрозий	<b>Ho</b> Holmium Гольмий	<b>Er</b> Erbium Эрбий							
АКТИНОИДЫ**	<b>Th</b> Thorium Торий	<b>Pa</b> Protactinium Протактиний	<b>U</b> Uranium Уран	<b>Np</b> Neptunium Нептуний	<b>Pu</b> Plutonium Плутоний	<b>Am</b> Americium Америций	<b>Cm</b> Curium Кюрий	<b>Bk</b> Berkelium Берклий	<b>Cf</b> Californium Калифорний	<b>Es</b> Einsteinium Эйнштейний	<b>Fm</b> Fermium Фермий							

# Определение степеней окисления

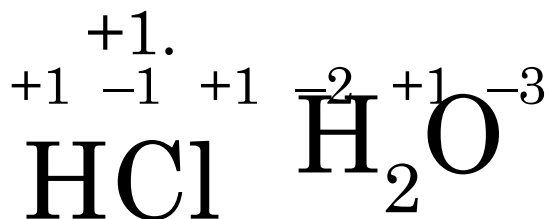
3. У металлов IIIA группы таблицы Менделеева во всех соединениях степень окисления равна +3.



ПЕРИОДЫ	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																	
	A I	II	III	IV	V	VI	VII	VI	V	IV	III	II	I	(H)				
1	H Hydrogenium Водород													He Helium Гелий				
2	Li Lithium Литий	Be Beryllium Бериллий	B Borum Бор	C Carbonium Углерод	N Nitrogenium Азот	O Oxygenium Кислород	F Fluorum Фтор	Ne Neon Неон										
3	Na Natrium Натрий	Mg Magnesium Магний	Al Aluminium Алюминий	Si Silicium Кремний	P Phosphorus Фосфор	S Sulfur Сера	Cl Chlorium Хлор	Ar Argon Аргон										
4	K Kalium Калий	Ca Calcium Кальций	Sc Scandium Скандий	Ti Titanium Титан	V Vanadium Ванадий	Cr Chromium Хром	Mn Manganum Марганец	Fe Ferrum Железо										
5	Rb Rubidium Рубидий	Sr Strontium Стронций	Y Yttrium Иттрий	Zr Zirconium Цирконий	Nb Niobium Ниобий	Mo Molybdaenum Молибден	Tc Technetium Технеций	Ru Ruthenium Рутений										
6	Cs Cesium Цезий	Ba Barium Барий	La Lanthanum Лантан	Hf Hafnium Гафний	Ta Tantalum Тантал	W Wolframium Вольфрам	Re Rhenium Рений	Os Osmium Осмий										
7	Fr Francium Франций	Ra Radium Радий	Ac Actinium Актиний	Rf Rutherfordium Фезербордий	Db Dubnium Дубний	Sg Seaborgium Сиборгий	Bh Bohrium Борий	Hs Hassium Хассий										
	R <sub>2</sub> O		RO	R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		RO <sub>2</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	RO <sub>3</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>7</sub>									
				RH <sub>4</sub>		RH <sub>3</sub>	RH <sub>2</sub>	RH										
ЛАНТАНОИДЫ*	Ce Celtium Цезий	Pr Praseodymium Протактиний	Nd Neodymium Неодим	Pm Promethium Прометий	Sm Samarium Самарий	Eu Europium Европий	Gd Gadolinium Гадолиний	Tb Terbium Тербий	Dy Dysprosium Диспрозий	Ho Holmium Гольмий	Er Erbium Эрбий							
АКТИНОИДЫ**	Th Thorium Торий	Pa Protactinium Протактиний	U Uranium Уран	Np Neptunium Нептуний	Pu Plutonium Плутоний	Am Americium Америций	Cm Curium Кюрий	Bk Berkelium Берклий	Cf Californium Калифорний	Es Einsteinium Эйнштейний	Fm Fermium Фермий							

# Определение степеней окисления

4. Водород в соединениях имеет степень окисления



Только с металлами -1.

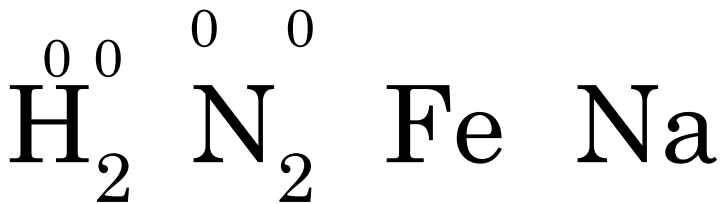


ПЕРИОДЫ	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О																																									
	A I	II	III	IV	V	VI	VII	VI	V	IV	III	II	I																													
1	<b>H</b> Hydrogenium Водород	1.00794																<b>(H)</b>	<b>He</b> Helium Гелий																							
2	<b>Li</b> Lithium Литий	6.941																		<b>Ne</b> Neon Неон																						
3	<b>Na</b> Natrium Натрий	22.99	<b>Mg</b> Magnesium Магний	24.305																<b>Ar</b> Argon Аргон																						
4	<b>K</b> Kalium Калий	39.098	<b>Ca</b> Calcium Кальций	40.08	<b>Sc</b> Scandium Скандий	44.956	<b>Ti</b> Titanium Титан	47.90	<b>V</b> Vanadium Ванадий	50.941	<b>Cr</b> Chromium Хром	51.996	<b>Mn</b> Manganese Марганец	54.938	<b>Fe</b> Ferrum Железо	55.845	<b>Ni</b> Nickel Никель	58.693	<b>Cu</b> Cuprum Медь	63.546	<b>Zn</b> Zincum Цинк	65.39	<b>Ga</b> Gallium Галлий	69.72	<b>Ge</b> Germanium Германий	72.59	<b>As</b> Arsenicum Арсен	74.921	<b>Se</b> Selenium Селен	78.96	<b>Br</b> Bromum Бром	79.904	<b>Kr</b> Kryptonum Криптон	83.80								
5	<b>Rb</b> Rubidium Рубидий	85.468	<b>Sr</b> Strontium Стронций	87.62	<b>Y</b> Yttrium Иттрий	88.906	<b>Zr</b> Zirconium Цирконий	91.22	<b>Nb</b> Niobium Ниобий	92.906	<b>Mo</b> Molybdaenum Молибден	95.94	<b>Tc</b> Technetium Технеций	97.91	<b>Ru</b> Ruthenium Рутений	101.07	<b>Rh</b> Rhenium Рений	101.07	<b>Pd</b> Palladium Палладий	106.42	<b>Ag</b> Argentum Серебро	107.868	<b>Cd</b> Cadmium Кадмий	112.41	<b>In</b> Indium Индий	114.82	<b>Sn</b> Stannum Олово	118.71	<b>Sb</b> Antimonium Сурьма	121.757	<b>Te</b> Tellurium Теллур	127.60	<b>I</b> Iodum Йод	126.905	<b>Xe</b> Xenonum Ксенон	131.29						
6	<b>Cs</b> Cesium Цезий	132.905	<b>Ba</b> Barium Барий	137.33	<b>La*</b> Lanthanum Лантан	138.9055	<b>Hf</b> Hafnium Гафний	178.49	<b>Ta</b> Tantalum Тантал	180.948	<b>W</b> Wolframium Вольфрам	183.84	<b>Re</b> Rhenium Рений	186.207	<b>Os</b> Osmium Осмий	190.23	<b>Ir</b> Iridium Иридий	192.22	<b>Pt</b> Platinum Платина	195.084	<b>Au</b> Aurum Золото	196.967	<b>Hg</b> Hydrargyrum Ртуть	200.59	<b>Tl</b> Thallium Таллий	204.38	<b>Pb</b> Plumbum Свинец	207.19	<b>Bi</b> Bismuthum Висмут	208.980	<b>Po</b> Polonium Полоний	209	<b>At</b> Astatinum Астат	209	<b>Rn</b> Radonum Радон	222						
7	<b>Fr</b> Francium Франций	[223]	<b>Ra</b> Radium Радий	[226]	<b>Ac**</b> Actinium Актиний	[227]	<b>Rf</b> Rutherfordium Ферзерфордий	104	<b>Db</b> Dubnium Дубний	105	<b>Sg</b> Seaborgium Сиборгий	106	<b>Bh</b> Bohrium Борий	107	<b>Hs</b> Hassium Хассий	108	<b>Mt</b> Meitnerium Мейтнерий	109	<b>Ds</b> Darmstadtium Дармштадтий	110	<b>Rg</b> Roentgenium Рёнгений	111	<b>Cn</b> Copernicium Коперниций	112	<b>Nh</b> Nihonium Ниголий	113	<b>Fl</b> Flerovium Флеровий	114	<b>Mc</b> Moscovium Московий	115	<b>Lv</b> Livermorium Ливерморий	116	<b>Ts</b> Tennessine Теннесси	117	<b>Og</b> Oganesson Оганессон	118						
	формулы высших оксидов		R <sub>2</sub> O		RO		R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		RO <sub>2</sub>		R <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		RO <sub>3</sub>		R <sub>2</sub> O <sub>7</sub>																											
	формулы летучих гидридных соединений						RH <sub>4</sub>		RH <sub>3</sub>		RH <sub>2</sub>		RH																													
ЛАНТАНОИДЫ*	58	<b>Ce</b> Cerium Церий	140.12	59	<b>Pr</b> Praseodymium Прометий	140.908	60	<b>Nd</b> Neodymium Неодим	144.24	61	<b>Pm</b> Promethium Прометий	144.91	62	<b>Sm</b> Samarium Самарий	150.36	63	<b>Eu</b> Europium Европий	151.96	64	<b>Gd</b> Gadolinium Гадолиний	157.25	65	<b>Tb</b> Terbium Тербий	158.925	66	<b>Dy</b> Dysprosium Диспрозий	162.50	67	<b>Ho</b> Holmium Гольмий	164.930	68	<b>Er</b> Erbium Эрбий	167.259	69	<b>Tm</b> Thulium Туллий	168.934	70	<b>Yb</b> Ytterbium Иттербий	173.054	71	<b>Lu</b> Lutetium Лютеций	174.967
АКТИНОИДЫ**	90	<b>Th</b> Thorium Торий	232.038	91	<b>Pa</b> Protactinium Протактиний	231.04	92	<b>U</b> Uranium Уран	238.03	93	<b>Np</b> Neptunium Нептуний	237.05	94	<b>Pu</b> Plutonium Плутоний	244.06	95	<b>Am</b> Americium Америций	243.06	96	<b>Cm</b> Curium Кюриум	247.07	97	<b>Bk</b> Berkelium Берклий	247.07	98	<b>Cf</b> Californium Калифорний	251.08	99	<b>Es</b> Einsteinium Эйнштейний	252.08	100	<b>Fm</b> Fermium Фермий	257	101	<b>Mendelevium</b>	258	102	<b>Nobelium</b>	259			



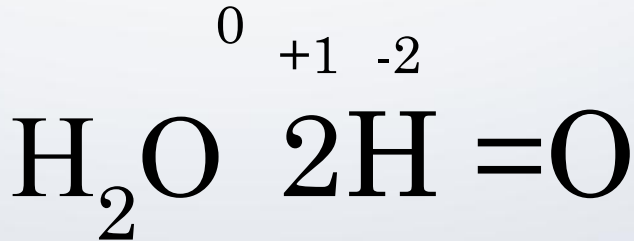
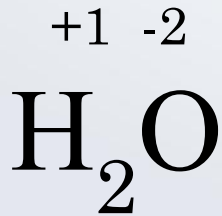
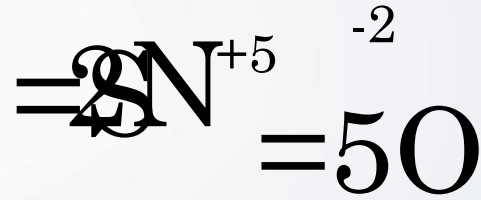
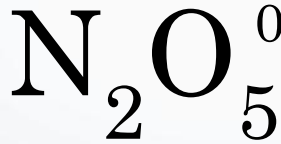
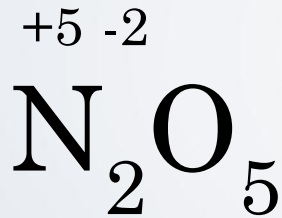
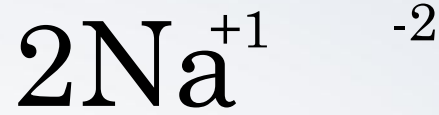
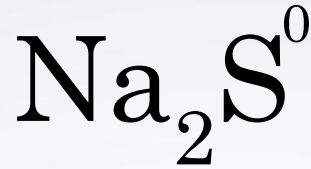
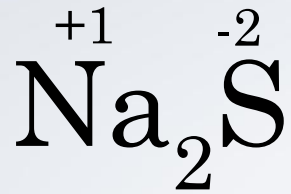
# Определение степеней окисления

5. Нулевое значение степени окисления имеют атомы в молекулах простых веществ и атомы в свободном состоянии:



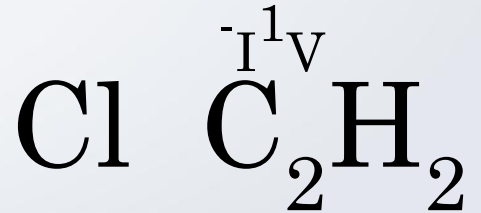
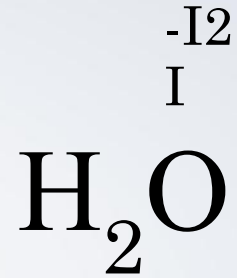
ПЕРИОДЫ	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																	
	A I	II	III	IV	V	VI	VII	VI	V	IV	III	II	I	(H)				II
1	<b>H</b> Hydrogenium Водород 1.00794																	<b>He</b> Helium Гелий 4.00260
2	<b>Li</b> Lithium Литий 6.941	<b>Be</b> Beryllium Бериллий 9.0122		<b>B</b> Borium Бор 10.811	<b>C</b> Carbonium Углерод 12.011	<b>N</b> Nitrogenium Азот 14.007	<b>O</b> Oxygenium Кислород 15.999	<b>F</b> Fluorium Фтор 18.998										<b>Ne</b> Neon Неон 20.179
3	<b>Na</b> Natrium Натрий 22.99	<b>Mg</b> Magnesium Магний 24.305		<b>Al</b> Aluminium Алюминий 26.9815	<b>Si</b> Silicium Кремний 28.086	<b>P</b> Phosphorus Фосфор 30.974	<b>S</b> Sulfur Сера 32.066	<b>Cl</b> Chlorium Хлор 35.453										<b>Ar</b> Argon Аргон 39.948
4	<b>K</b> Kalium Калий 39.098	<b>Ca</b> Calcium Кальций 40.08		<b>Sc</b> Scandium Скандий 44.956	<b>Ti</b> Titanium Титан 47.90	<b>V</b> Vanadium Ванадий 50.941	<b>Cr</b> Chromium Хром 51.996	<b>Mn</b> Manganum Марганец 54.938										<b>Fe</b> Ferrum Железо 55.847
5	<b>Rb</b> Rubidium Рубидий 85.468	<b>Sr</b> Strontium Стронций 87.62		<b>Y</b> Yttrium Иттрий 88.906	<b>Zr</b> Zirconium Цирконий 91.22	<b>Nb</b> Niobium Ниобий 92.906	<b>Mo</b> Molybdaenum Молибден 95.94	<b>Tc</b> Technetium Технеций 97.91										<b>Ru</b> Ruthenium Рутений 101.07
6	<b>Cs</b> Cesium Цезий 132.905	<b>Ba</b> Barium Барий 137.33		<b>La*</b> Lanthanum Лантан 138.9055	<b>Hf</b> Hafnium Гафний 178.49	<b>Ta</b> Tantalum Тантал 180.9479	<b>W</b> Wolframium Вольфрам 183.85	<b>Re</b> Rhenium Рений 186.207										<b>Os</b> Osmium Осмий 190.2
7	<b>Fr</b> Francium Франций [223]	<b>Ra</b> Radium Радий [226]		<b>Ac**</b> Actinium Актиний [227]	<b>Rf</b> Rutherfordium Фезербордий [261]	<b>Db</b> Dubnium Дубний [262]	<b>Sg</b> Seaborgium Сибборгий [263]	<b>Bh</b> Bohrium Борий [264]										<b>Hs</b> Hassium Хассий [265]
	FORMULY VYSOKH OKSIDOV		R <sub>2</sub> O		RO		R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		RO <sub>2</sub>		R <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		RO <sub>3</sub>		R <sub>2</sub> O <sub>7</sub>			
	FORMULY LETNYKH OKSIDNYKH SOEDINENIY		RH <sub>4</sub>		RH <sub>3</sub>		RH <sub>2</sub>		RH									
ЛАНТАНОИДЫ*	<b>Ce</b> Celtium Цезий 140.12	<b>Pr</b> Praseodymium Прозердий 140.908	<b>Nd</b> Neodymium Неодим 144.24	<b>Pm</b> Promethium Прометий [144.91]	<b>Sm</b> Samarium Самарий 150.36	<b>Eu</b> Europium Европий 151.96	<b>Gd</b> Gadolinium Гадолий 157.25	<b>Tb</b> Terbium Тербий 158.928	<b>Dy</b> Dysprosium Диспрозий 162.50	<b>Ho</b> Holmium Гольмий 164.930	<b>Er</b> Erbium Эрбий 167.26							
АКТИНОИДЫ**	<b>Th</b> Thorium Торий 232.038	<b>Pa</b> Protactinium Протактиний 231.04	<b>U</b> Uranium Уран 238.03	<b>Np</b> Neptunium Нептуний 237.05	<b>Pu</b> Plutonium Плутоний 244.06	<b>Am</b> Americium Америций 243.06	<b>Cm</b> Curium Кюрий 247.07	<b>Bk</b> Berkelium Берклий 247.07	<b>Cf</b> Californium Калифорний 251.08	<b>Es</b> Einsteinium Эйнштейний 252.08	<b>Fm</b> Fermium Фермий 257.10							

Рассмотрим несколько соединений и  
определим степень окисления атомов в  
частицах:



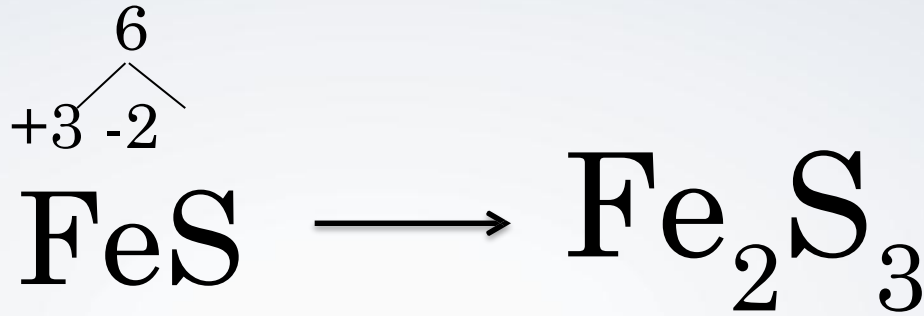
## Отличия степени окисления от валентности:

1. Степень окисления имеет заряд, а валентность нет.
2. Понятие о валентности применимо только к веществам, имеющим молекулярное строение.
3. Численные значения валентности и степени окисления часто не совпадают.





## Алгоритм составления формулы сульфида железа (III)



1. Запишем знаки железа и серы рядом. Железо как менее электроотрицательный элемент становится на первое место, а сера на второе.
2. Каждый атом железа отдает три внешних электрона атомам серы, каждому из которых не хватает двух электронов до завершения внешнего энергетического уровня. Записываем эти значения в формулу.
3. Находим наименьшее общее кратное для них, которое равно шести. Рассчитываем и записываем индексы.

# Названия бинарных соединений

Первое слово указывает на электроотрицательную часть соединения, к нему прибавляется окончание –ид в именительном падеже.

Второе слово записывается в родительном падеже и обозначает положительную часть соединения. Вторая часть может быть либо металлом, либо менее электроотрицательным элементом, чем элемент в первой части.

Пример 1.	KCl	—	хлорид калия
	FeO	—	оксид железа
	CaH	—	гидрид кальция

# Названия бинарных соединений

Первое слово указывает на электроотрицательную часть соединения, к нему прибавляется окончание **-ид** в именительном падеже.

Второе слово записывается в родительном падеже и обозначает положительную часть соединения. Вторая часть может быть либо металлом, либо менее электроотрицательным элементом, чем элемент в первой части.

**Пример 2.**

$\text{SiO}_2$  — оксид кремния

$\text{NO}$  — оксид азота (II)

Принципы химической номенклатуры были разработаны в 1785 г.



Антуан  
Лавуазье



Антуан де  
Фуркруа



Луи Гитон де  
Морво



Клод  
Бертолле