

## Тривиальные названия неорганических веществ

В настоящее время химикам известно более 20 миллионов химических соединений. Очевидно, что запомнить названия десятков миллионов веществ не в состоянии ни один человек.

Именно поэтому Международным союзом теоретической и прикладной химии разработана **систематическая номенклатура** органических и неорганических соединений. Построена система правил, которая позволяет называть оксиды, кислоты, соли, комплексные соединения, органические вещества и т. д. Систематические названия имеют ясный, однозначный смысл. Например, оксид магния - это  $MgO$ , сульфат калия -  $K_2SO_4$ , хлорметан -  $CH_3Cl$  и т. д.

Химик, открывший новое соединение, не сам выбирает ему название, а руководствуется четкими правилами ИЮПАК. Любой его коллега, работающий в любой стране мира, сможет по названию быстро построить формулу нового вещества.

Систематическая номенклатура удобна, рациональна и признана во всем мире. Существует, однако, небольшая группа соединений, для которых "правильная" номенклатура практически не применяется. Названия некоторых веществ используются химиками на протяжении десятилетий и даже столетий. Эти **тривиальные названия** более удобны, более привычны, и настолько прочно вошли в сознание, что практики не желают менять их на систематические. В действительности, даже правила ИЮПАК допускают использование тривиальных названий.

Ни один химик не назовет вещество  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$  *пентагидратом сульфата меди (II)*. Гораздо проще использовать тривиальное название этой соли: *медный купорос*. Никто не будет спрашивать у коллеги: "Скажи, а у вас в лаборатории не осталось гексацианоферрата (III) калия?" Так ведь и язык сломать можно! Спросят иначе: "Красной кровяной соли не осталось?"

Коротко, удобно и привычно. К сожалению, тривиальные названия веществ не подчиняются никаким современным правилам. Их нужно просто запомнить. Да-да, химик должен помнить, что  $FeS_2$  - это *пирит*, а под привычным всем термином "мел" скрывается карбонат кальция.

В приведенной ниже таблице перечислены некоторые наиболее часто встречающиеся тривиальные названия солей, оксидов, кислот, оснований и т. д. Обратите внимание: одно вещество может иметь несколько тривиальных названий. Например, хлорид натрия ( $NaCl$ ) можно назвать *галитом*, а можно - *каменной солью*.

Тривиальное название	Формула вещества	Систематическое название
алмаз	C	углерод
алюмокалиевые квасцы	$KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$	додекагидрат сульфата алюминия-калия
ангидрит	$CaSO_4$	сульфат кальция
барит	$BaSO_4$	сульфат бария
берлинская лазурь	$Fe_4[Fe(CN)_6]_3$	гексацианоферрат (II) железа (III)
бишофит	$MgCl_2 \cdot 6H_2O$	гексагидрат хлорида магния
боразон	BN	нитрид бора
бура	$Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$	декагидрат тетрабората натрия
водяной газ	$CO + H_2$	водород + оксид углерода (II)
галенит	PbS	сульфид свинца (II)
галит	NaCl	хлорид натрия
гашеная известь	$Ca(OH)_2$	гидроксид кальция
гематит	$Fe_2O_3$	оксид железа (III)
гипс	$CaSO_4 \cdot 2H_2O$	дигидрат сульфата кальция
глинозем	$Al_2O_3$	оксид алюминия
глауберова соль	$Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$	декагидрат сульфата натрия
графит	C	углерод
едкий натр	NaOH	гидроксид натрия
едкое кали	KOH	гидроксид калия
железный колчедан	$FeS_2$	дисульфид железа
железный купорос	$FeSO_4 \cdot 7H_2O$	гептагидрат сульфата железа (II)
желтая кровяная соль	$K_4[Fe(CN)_6]$	гексацианоферрат (II) калия
жидкое стекло	$Na_2SiO_3$	силикат натрия
известковая вода	раствор $Ca(OH)_2$ в воде	раствор гидроксида кальция в воде

известняк	$\text{CaCO}_3$	карбонат кальция
каломель	$\text{Hg}_2\text{Cl}_2$	дихлорид ртути
каменная соль	$\text{NaCl}$	хлорид натрия
киноварь	$\text{HgS}$	сульфид ртути (II)
корунд	$\text{Al}_2\text{O}_3$	оксид алюминия
красная кровяная соль	$\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$	гексацианоферрат (III) калия
красный железняк	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	оксид железа (III)
криолит	$\text{Na}_3[\text{AlF}_6]$	гексафтороалюминат натрия
ляпис	$\text{AgNO}_3$	нитрат серебра
магнезит	$\text{MgCO}_3$	карбонат магния
магнетит	$\text{Fe}_3\text{O}_4$	оксид дижелеза (III) - железа (II)
магнитный железняк	$\text{Fe}_3\text{O}_4$	оксид дижелеза (III) - железа (II)
малахит	$\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$	карбонат гидроксомеди (II)
медный блеск	$\text{Cu}_2\text{S}$	сульфид меди (I)
медный купорос	$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	пентагидрат сульфата меди (II)
мел	$\text{CaCO}_3$	карбонат кальция
мрамор	$\text{CaCO}_3$	карбонат кальция
нашатырный спирт	водный раствор $\text{NH}_3$	раствор аммиака в воде
нашатырь	$\text{NH}_4\text{Cl}$	хлорид аммония
негашеная известь	$\text{CaO}$	оксид кальция
нитропруссид натрия	$\text{Na}_2[\text{Fe}(\text{NO})(\text{CN})_5]$	пентацианонитрозилферрат (II) натрия
олеум	раствор $\text{SO}_3$ в $\text{H}_2\text{SO}_4$	раствор оксида серы (VI) в конц. серной кислоте
перекись водорода	$\text{H}_2\text{O}_2$	пероксид водорода
пирит	$\text{FeS}_2$	дисульфид железа
пирролюзит	$\text{MnO}_2$	диоксид марганца

плавиковая кислота	$\text{HF}$	фтороводородная кислота
поташ	$\text{K}_2\text{CO}_3$	карбонат калия
реактив Несслера	$\text{K}_2[\text{HgI}_4]$	щелочной раствор тетраиодомеркурата (II) калия
родохрозит	$\text{MnCO}_3$	карбонат марганца (II)
рутил	$\text{TiO}_2$	диоксид титана
свинцовый блеск	$\text{PbS}$	сульфид свинца (II)
свинцовый сурик	$\text{Pb}_3\text{O}_4$	оксид дисвинца (III) - свинца (II)
селитра аммонийная	$\text{NH}_4\text{NO}_3$	нитрат аммония
селитра калийная	$\text{KNO}_3$	нитрат калия
селитра кальциевая	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	нитрат кальция
селитра натронная	$\text{NaNO}_3$	нитрат натрия
селитра чилийская	$\text{NaNO}_3$	нитрат натрия
серный колчедан	$\text{FeS}_2$	дисульфид железа
сильвин	$\text{KCl}$	хлорид калия
сидерит	$\text{FeCO}_3$	карбонат железа (II)
смитсонит	$\text{ZnCO}_3$	карбонат цинка
сода кальцинированная	$\text{Na}_2\text{CO}_3$	карбонат натрия
сода каустическая	$\text{NaOH}$	гидроксид натрия
сода питьевая	$\text{NaHCO}_3$	гидрокарбонат натрия
соль Мора	$(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	гексагидрат сульфата аммония-железа (II)
сулема	$\text{HgCl}_2$	хлорид ртути (II)
сухой лед	$\text{CO}_2$ (твердый)	диоксид углерода (твердый)
сфалерит	$\text{ZnS}$	сульфид цинка
угарный газ	$\text{CO}$	оксид углерода (II)
углекислый газ	$\text{CO}_2$	оксид углерода (IV)

флюорит	$\text{CaF}_2$	фторид кальция
халькозин	$\text{Cu}_2\text{S}$	сульфид меди (I)
хлорная известь	смесь $\text{CaCl}_2$ , $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ и $\text{Ca}(\text{OH})_2$	смесь хлорида кальция, гипохлорита кальция и гидроксида кальция
хромомокалиевые квасцы	$\text{KCr}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	додекагидрат сульфата хрома (III)-калия
царская водка	смесь $\text{HCl}$ и $\text{HNO}_3$	смесь концентрированных растворов соляной и азотной кислот в объемном отношении 3:1
цинковая обманка	$\text{ZnS}$	сульфид цинка
цинковый купорос	$\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	гептагидрат сульфата цинка