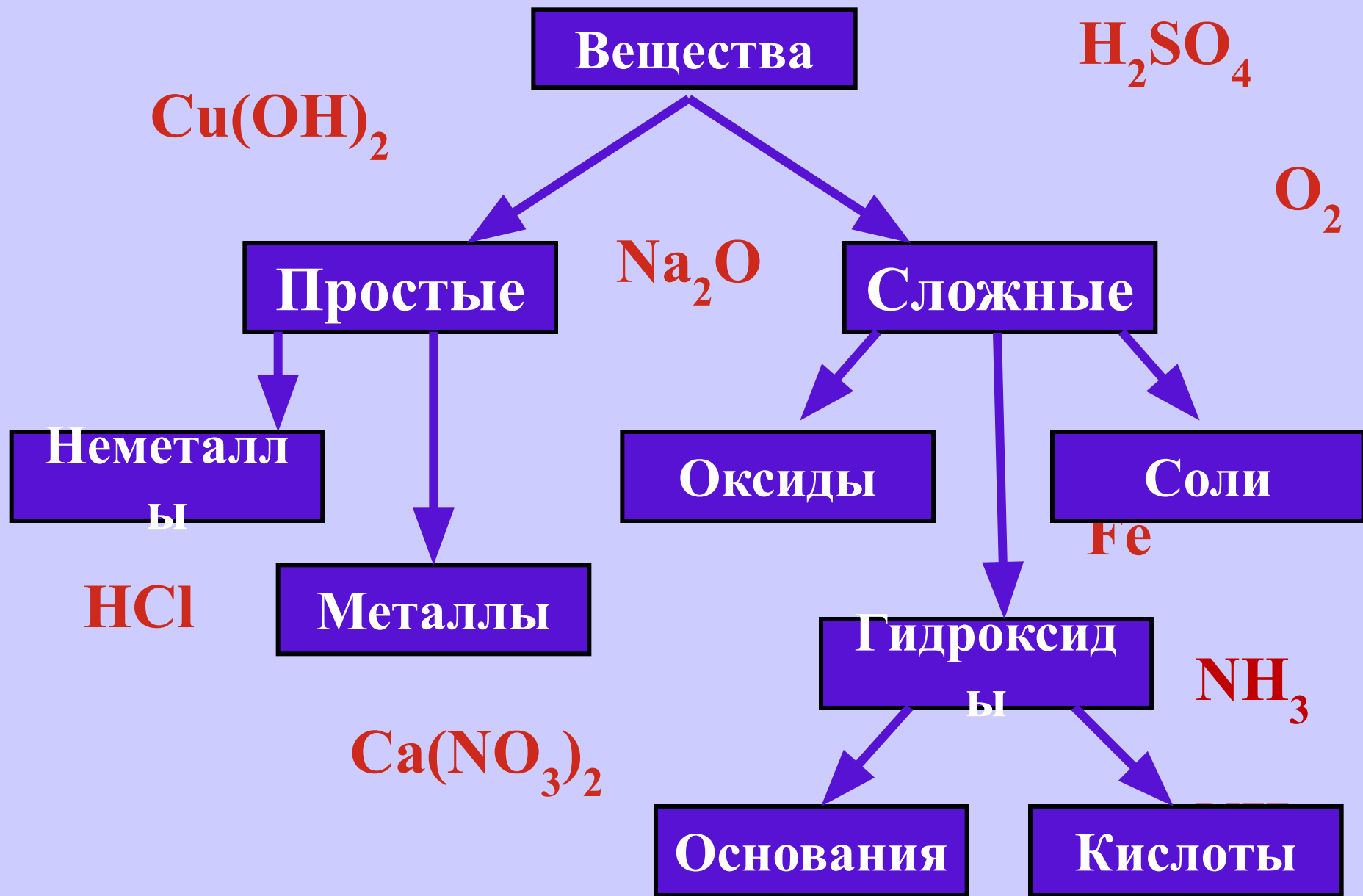


# КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ





**Оксиды** – это неорганические вещества,  
состоящие из двух элементов один из которых  
кислород

**Оксиды**

```
graph TD; A[Оксиды] --> B[Несолеобразующие  
CO, N2O, NO, SiO]; A --> C[Солеобразующие]; C --> D[основные]; C --> E[кислотные]; C --> F[амфотерные];
```

**Несолеобразующие**  
**CO, N<sub>2</sub>O, NO, SiO**

**Солеобразующие**

**основные**

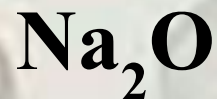
**кислотные**

**амфотерные**

# Основные оксиды образованы металлами

со степенью окисления +1, +2:

+ -2



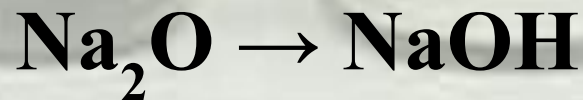
+2 -2



Каждому основному оксиду соответствует

**Основание**

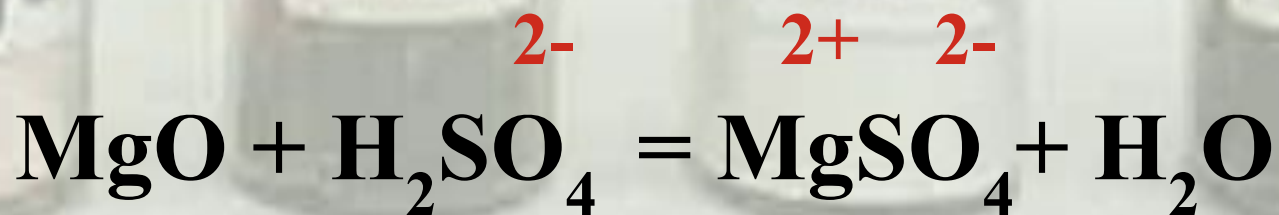
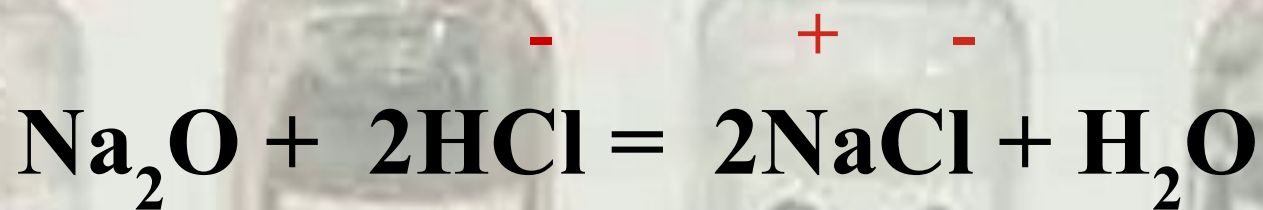
+ -



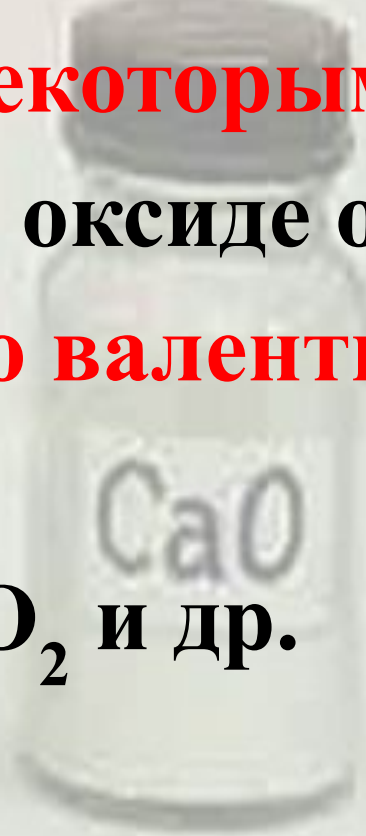
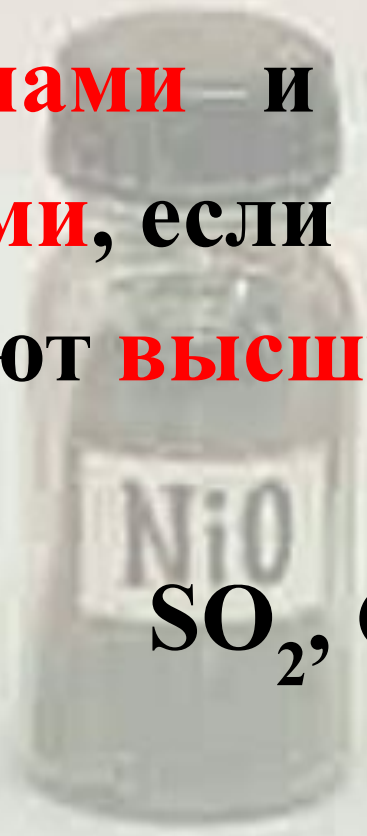
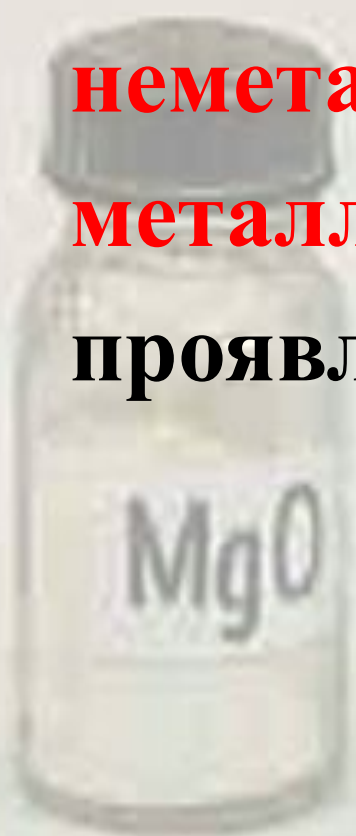
2+ -



**Основные оксиды взаимодействуют с кислотами, образуя соль и воду:**



**Кислотные оксиды образованы  
неметаллами – и некоторыми  
металлами, если в оксиде они  
проявляют высшую валентность:**



**SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> и др.**

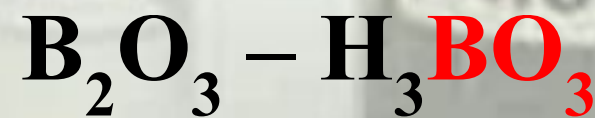
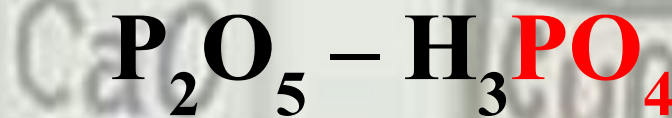
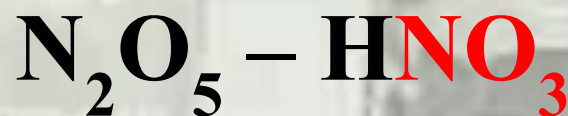
**II**

**III**

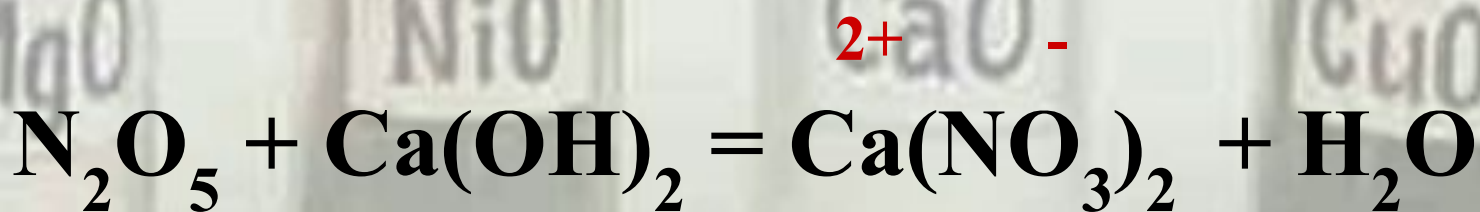
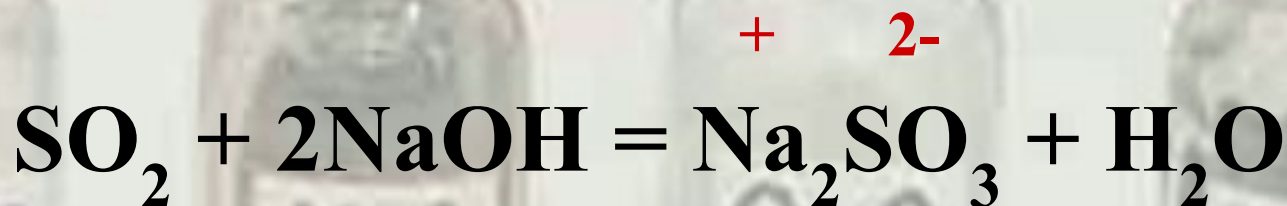
**VI**

**CrO, Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, CrO<sub>3</sub>**

Каждому кислотному оксиду  
соответствует **кислота**:



Кислотные оксиды взаимодействуют с **основаниями**, образуя соль и воду:

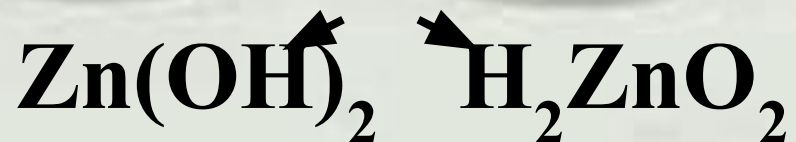




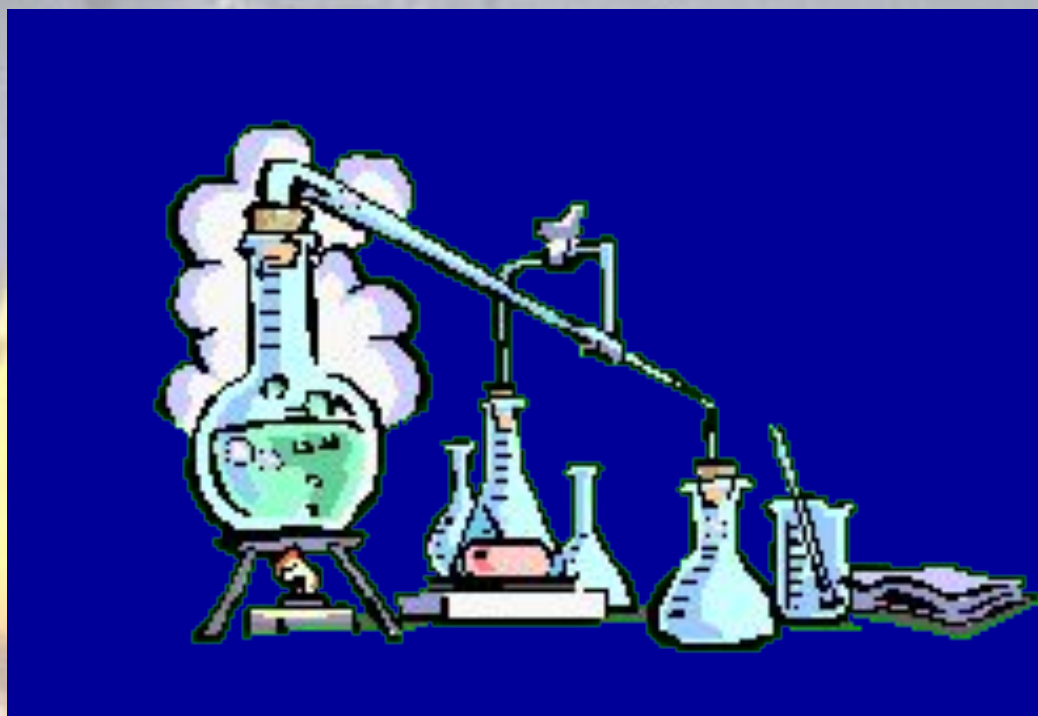
**Амфотерные оксиды** образованы  
**металлами** со степенью окисления  
+3, +4, реже +2:



Амфотерным оксидам соответствуют  
и основания, и кислоты:



# Химические свойства оксидов

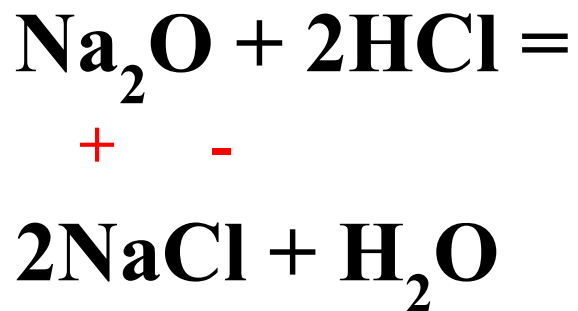


**основные**

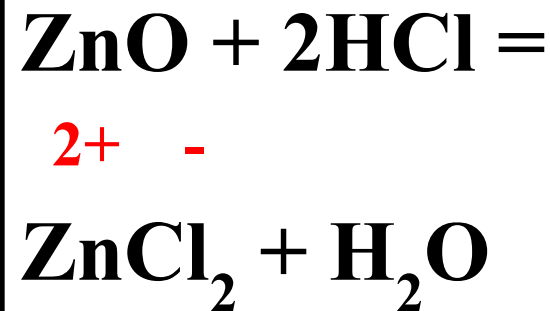
**кислотные**

**амфотерные**

## 1. Реакция с кислотами

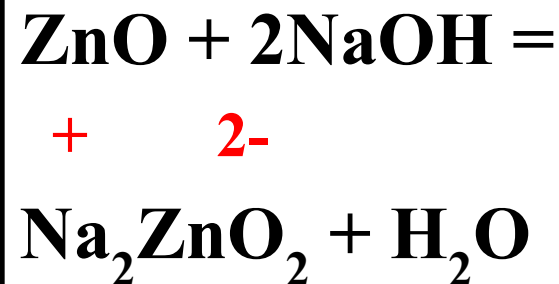
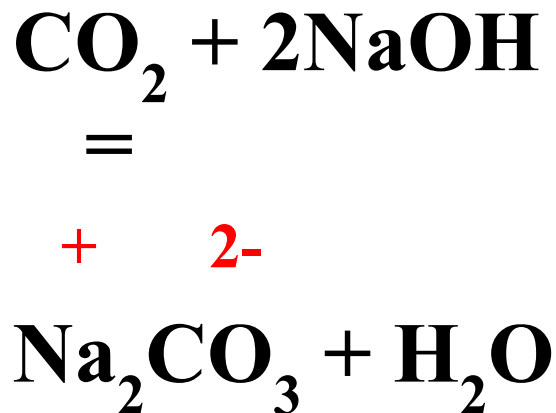


**реакции нет**



## 2. Реакция с основаниями

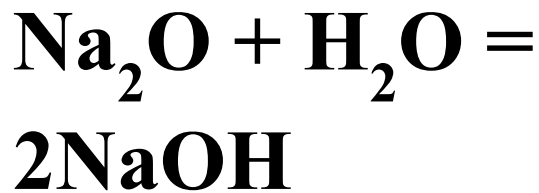
**реакции нет**



### 3. Реакция с водой

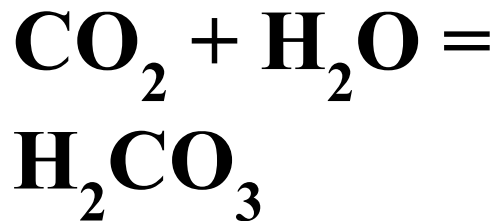
С водой реагируют  
оксиды образованные  
металлами:

**Li, Na, K, Ca, Ba**



Реагируют все,

кроме **SiO<sub>2</sub>**



**реакции нет**

### 4. Реакция между оксидами

