

**Основания** – это сложные вещества состоящие из атомов металлов, соединенных с одной или несколькими гидроксогруппами (ОН).

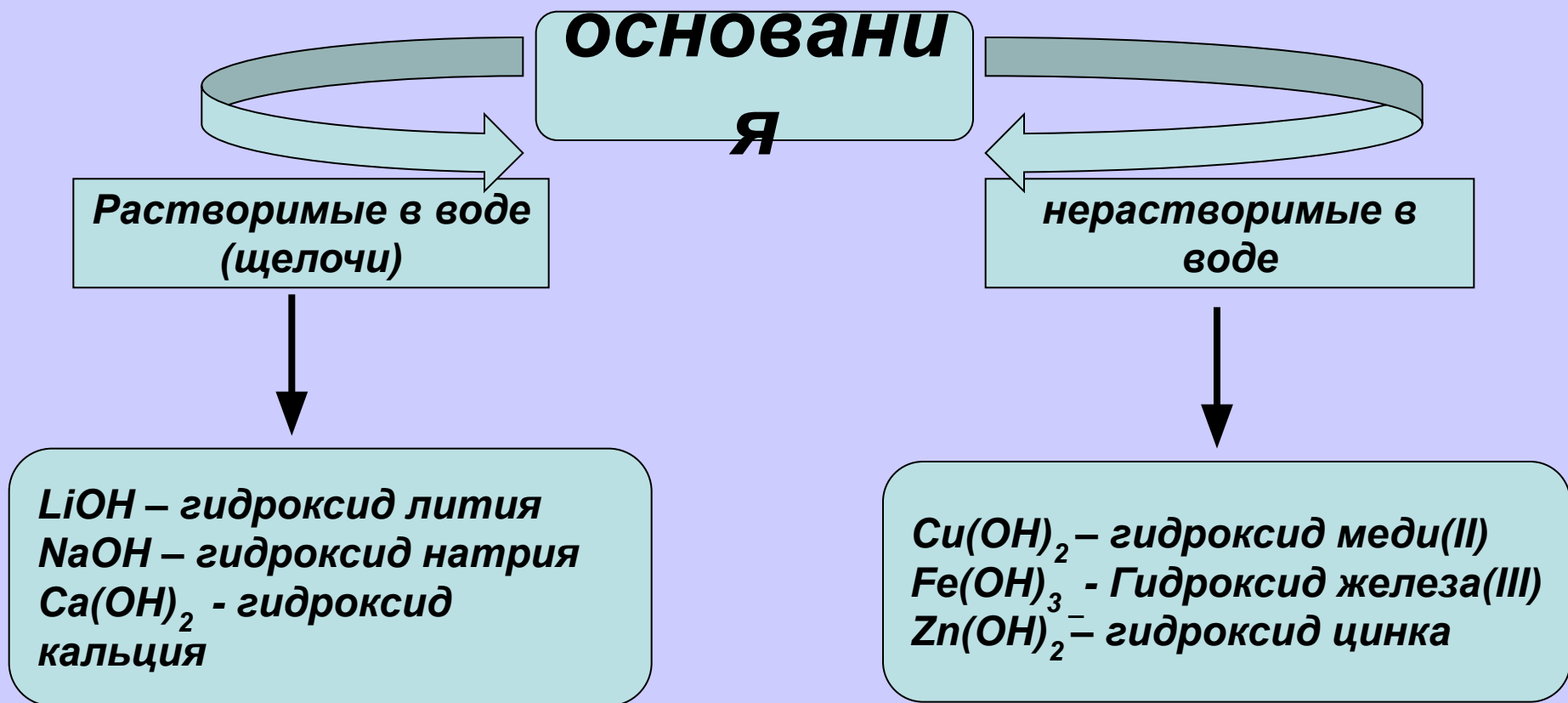
I I  
          
KOH – гидроксид калия

II II I  
          
Fe(OH)<sub>2</sub> – гидроксид железа(II)

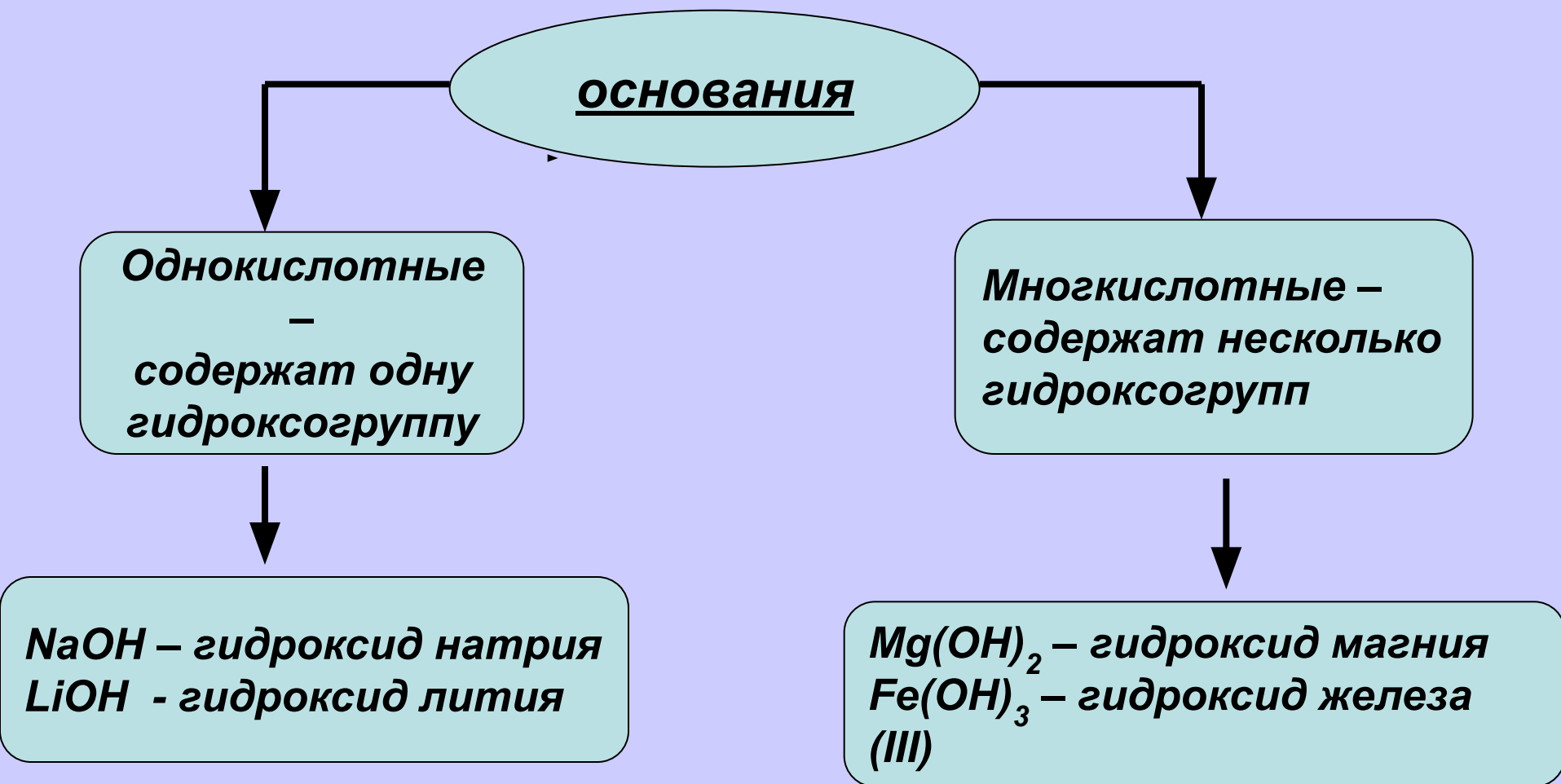
III III I  
          
Fe(OH)<sub>3</sub> – гидроксид железа (III)

# Классификация оснований:

## 1. По растворимости в воде основания делятся:

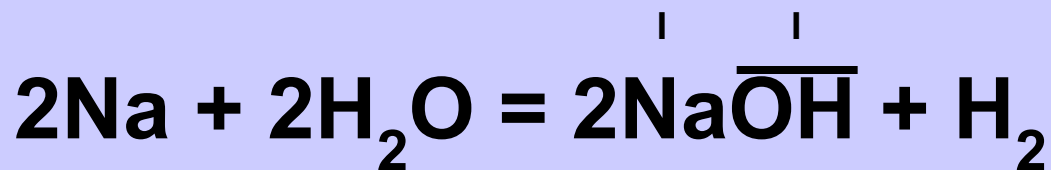


## 2. По числу гидроксогрупп основания делятся:



# I. Получение растворимых оснований

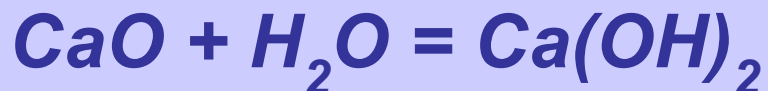
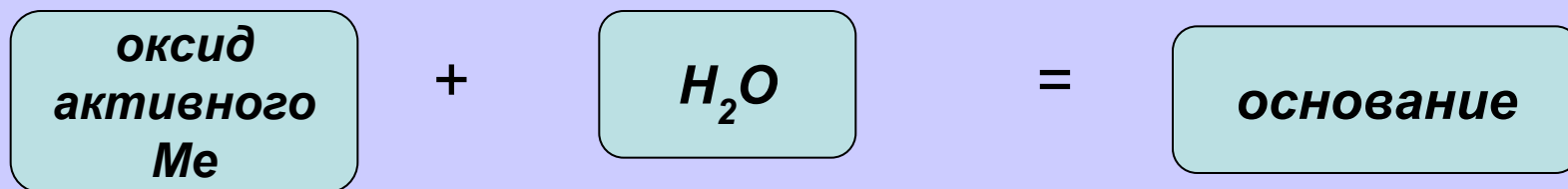
1. Взаимодействие активных металлов (Li, Na, K, Rb, Cs, Fr, Ca, Sr, Ba) с водой в результате реакции образуются основание и водород.



гидроксид натрия



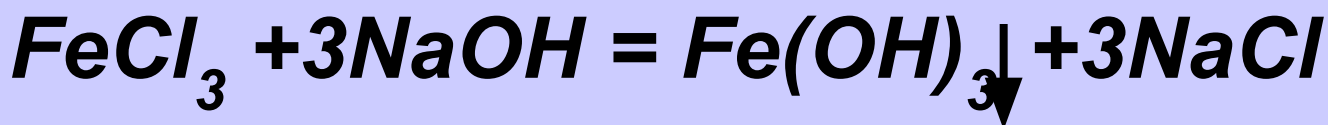
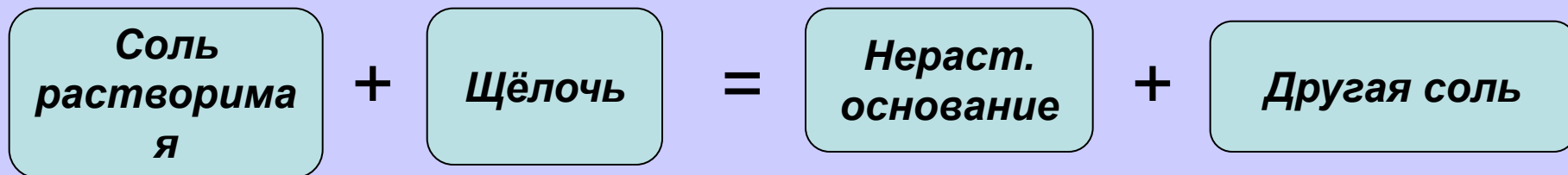
## 2. Вода реагирует с оксидами активных металлов:



**Составьте уравнения химических реакций взаимодействия с водой следующих оксидов:**

- Оксида натрия
- Оксида калия
- Оксида бария

## II. Получение нерастворимых оснований:



Составьте уравнения реакций взаимодействия гидроксида калия с:

- Нитратом магния
- Хлоридом цинка
- Сульфатом железа (III)