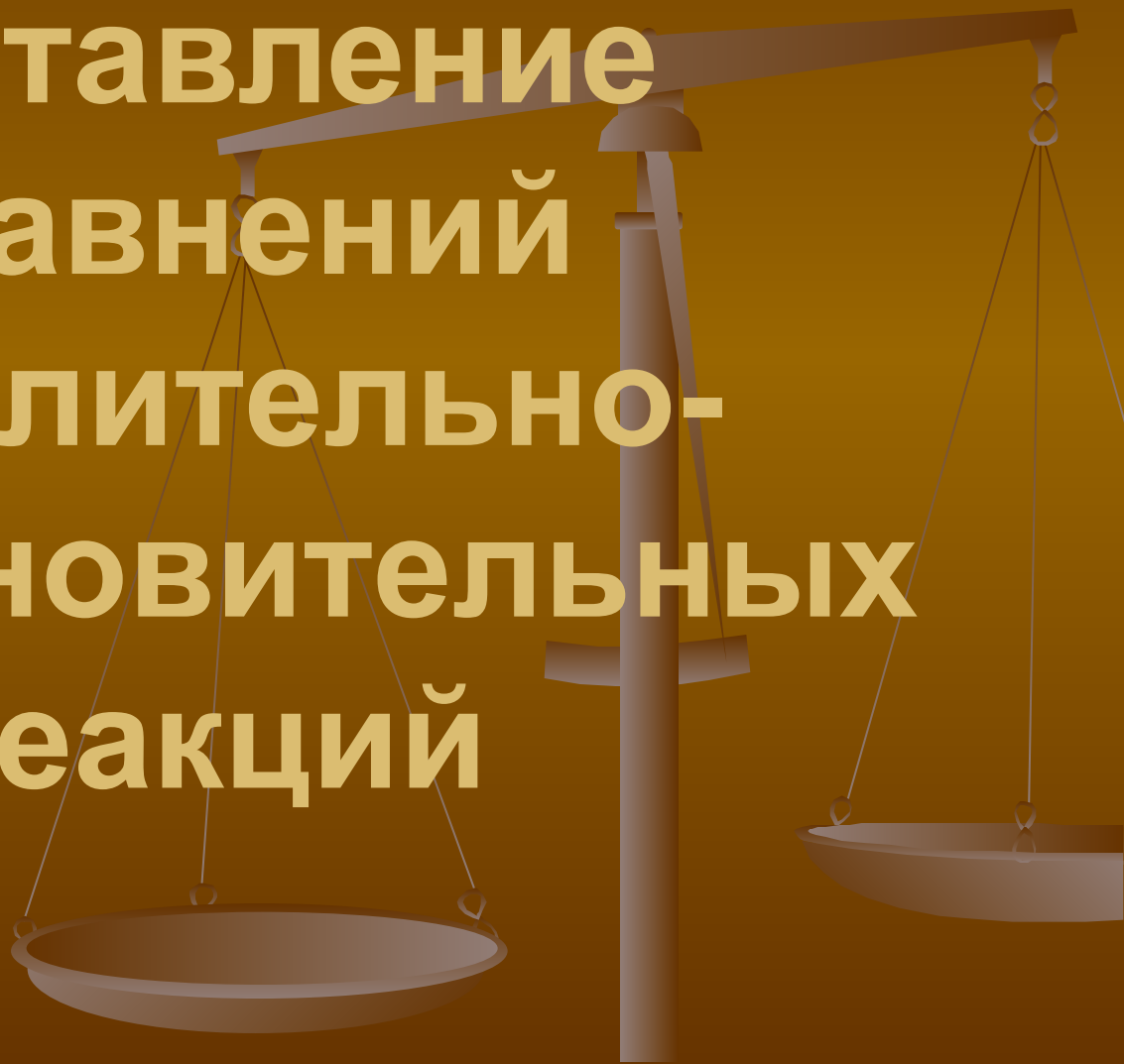


**Составление  
уравнений  
окислительно-  
восстановительных  
реакций**

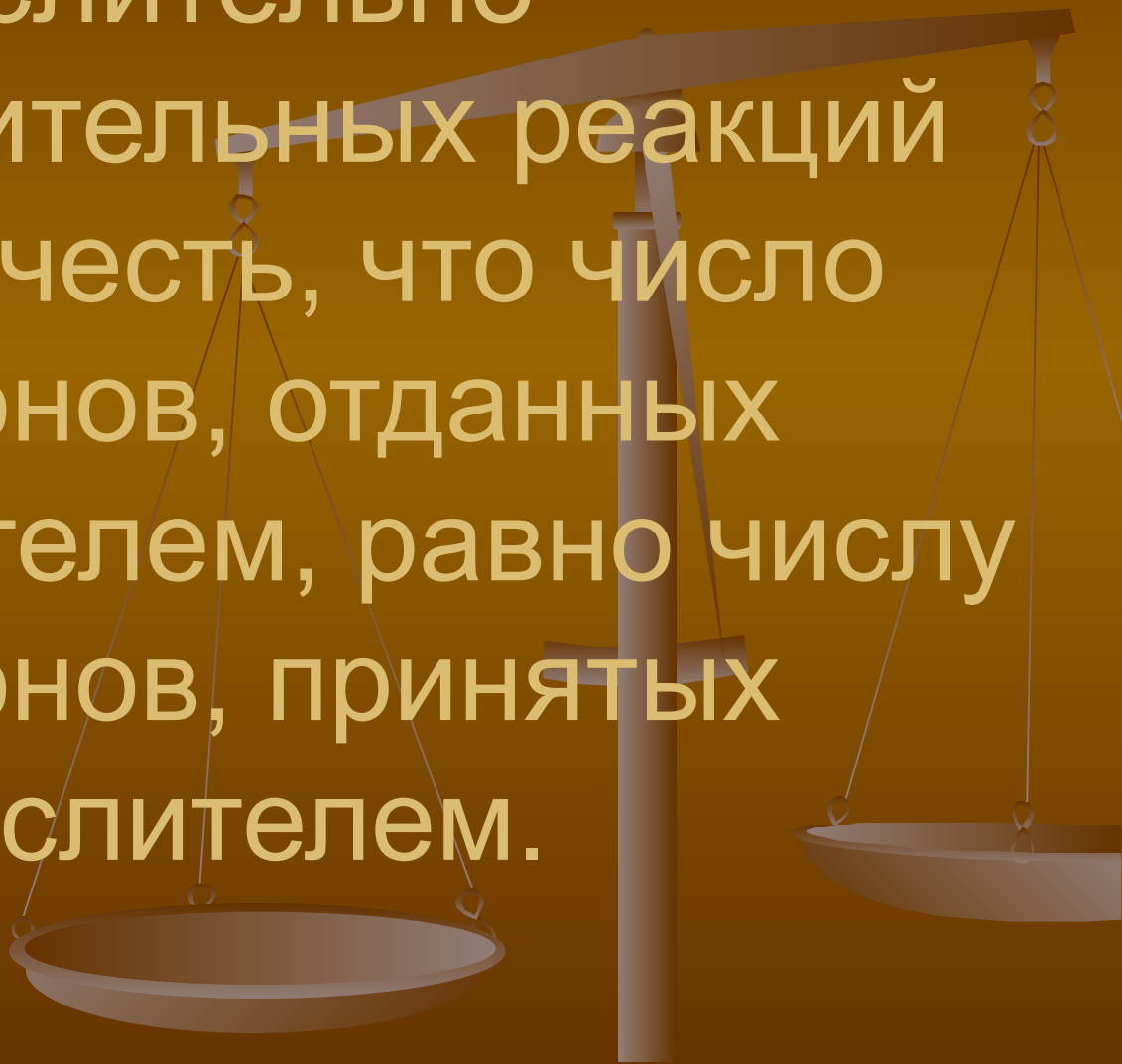


# Окислительно– восстановительные реакции –

это реакции протекающие с  
изменением степеней  
окисления элементов.



При составлении уравнений окислительно-восстановительных реакций следует учесть, что число электронов, отданных восстановителем, равно числу электронов, принятых окислителем.



# Метод электронного баланса



**1. Составьте химическое уравнение**



2. Определите и поставьте степени окисления всех элементов в формулах веществ в левой и правой частях уравнения:



3. Подчеркните знаки элементов, у которых степень окисления изменяется в процессе реакции:



4. Определите, сколько электронов  
отдают или присоединяют  
соответствующие атомы или ионы.  
Составьте схему электронного  
баланса





5. Составив электронный баланс, мы определим коэффициенты при окислителе и восстановителе. Расставим коэффициенты в уравнении реакции:

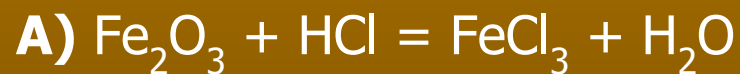


6. Проверьте, правильно ли расставлены коэффициенты с учетом общей суммы атомов кислорода.

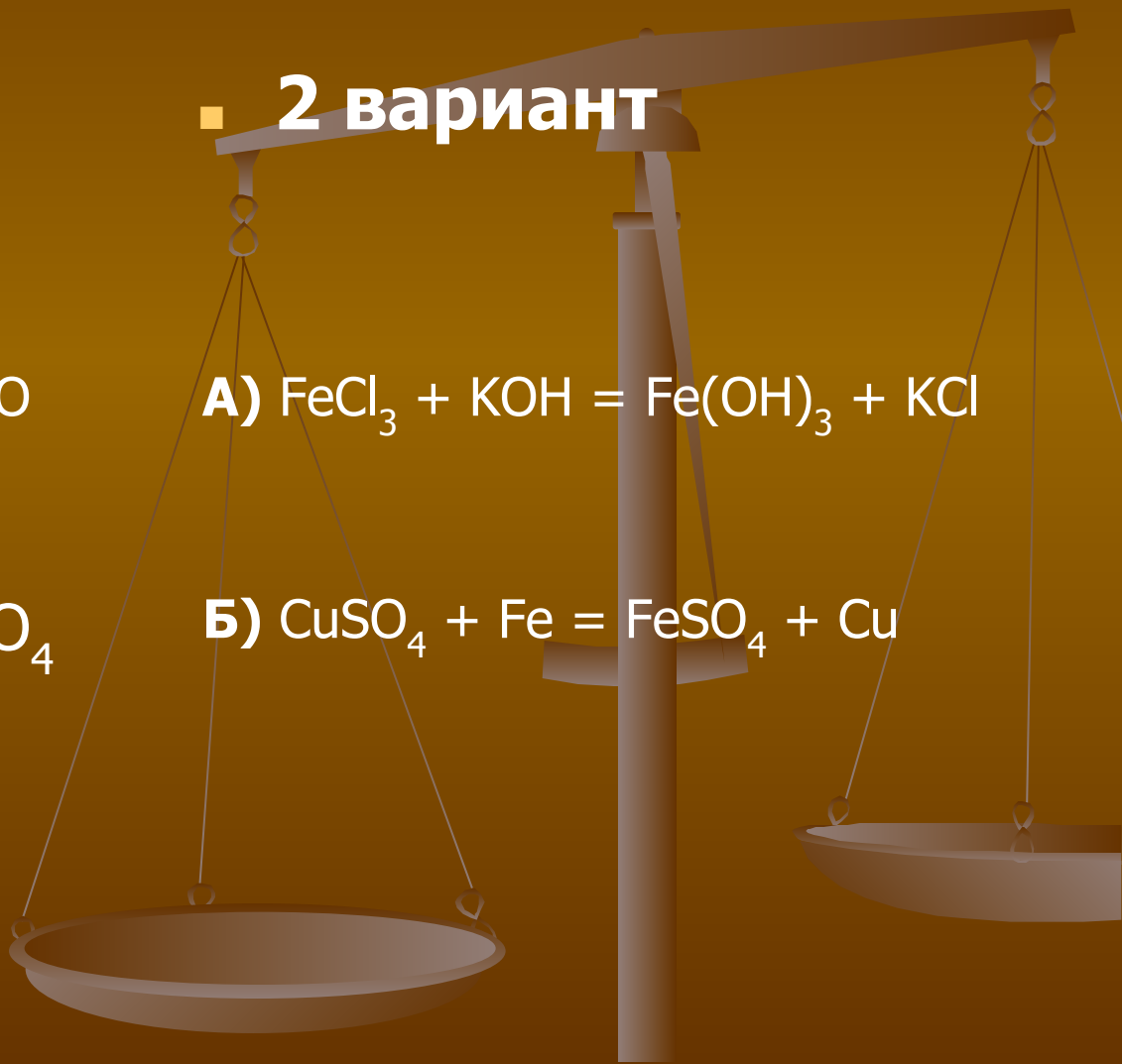


# Попробуй сам

## ■ 1 вариант

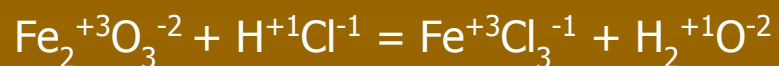
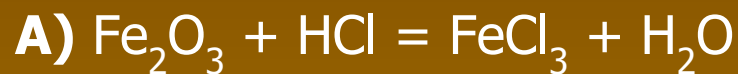


## ■ 2 вариант

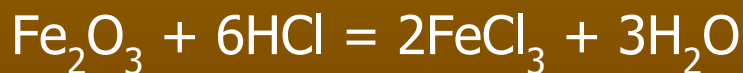


# Проверь себя

## ■ 1 вариант



(не окислительно-восстановительное)



## ■ 2 вариант



(не окислительно-восстановительное)

