**Перенесите конспект в рабочую тетрадь и выучите его.**



1) Гидролиз не возможен

Соль, образованная сильным основанием и сильной кислотой (**KBr**, **NaCl**, **NaNO3**), гидролизу подвергаться не будет, так как в этом случае слабый электролит не образуется.

рН таких растворов = 7. Реакция среды остается нейтральной.

2) Гидролиз по катиону (в реакцию с водой вступает только катион)

В соли, образованной слабым основанием и сильной кислотой (**FeCl2**,**NH4Cl**, **Al2(SO4)3**,**MgSO4**) гидролизу подвергается катион:

**FeCl2 + HOH <=>Fe(OH)Cl + HCl
Fe2+ + 2Cl- + H+ + OH- <=> FeOH+ + 2Cl- + Н+**

В результате гидролиза образуется слабый электролит, ион H+ и другие ионы.

рН раствора < 7 (раствор приобретает кислую реакцию).

3)  Гидролиз по аниону (в реакцию с водой вступает только анион)

Соль, образованная сильным основанием и слабой кислотой (**КClO**, **K2SiO3**, **Na2CO3**,**CH3COONa**) подвергается гидролизу по аниону, в результате чего образуется слабый электролит, гидроксид-ион ОН-и другие ионы.

**K2SiO3 + НОH <=>KHSiO3 + KОН
2K++SiO32- + Н++ОH-<=> НSiO3- + 2K+ + ОН-**

рН таких растворов > 7 (раствор приобретает щелочную реакцию).

4) Совместный гидролиз (в реакцию с водой вступает и катион и анион)

Соль, образованная слабым основанием и слабой кислотой (**СН3СООNН4**, **(NН4)2СО3**,**Al2S3**), гидролизуется и по катиону, и по аниону. В результате образуются малодиссоциирующие основание и кислота. рН растворов таких солей зависит от относительной силы кислоты и основания. Мерой силы кислоты и основания является константа диссоциации соответствующего реактива.

Реакция среды этих растворов может быть нейтральной, слабокислой или слабощелочной:

Al2S3 + 6H2O =>2Al(OH)3↓+ 3H2S↑

Гидролиз - процесс обратимый.

Гидролиз протекает необратимо, если в результате реакции образуется нерастворимое основание и (или) летучая кислота