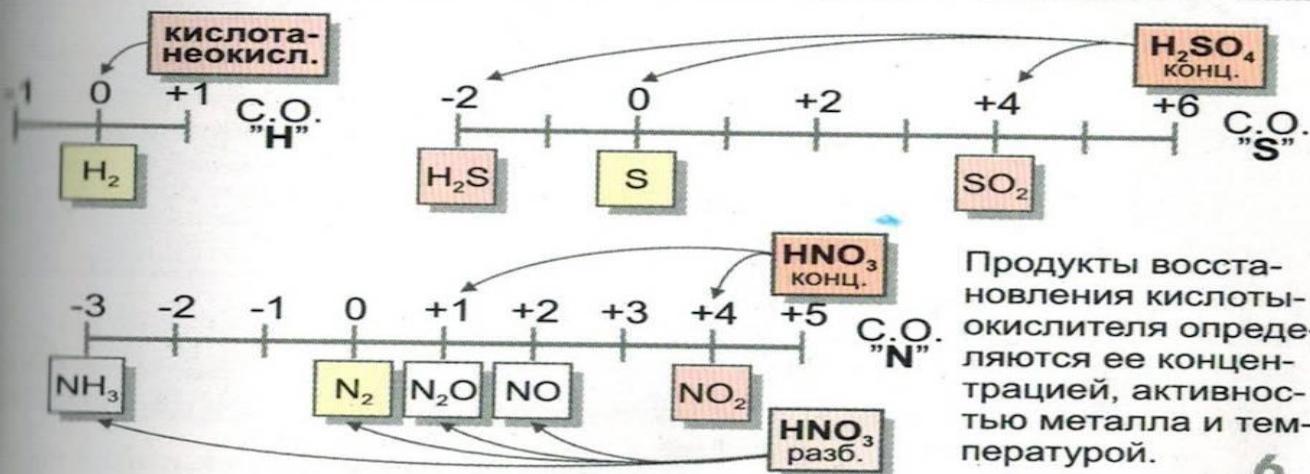


## Взаимодействие кислот с металлами

КИСЛОТА-неокислитель	+ МЕТАЛЛ в ряду напр. после $H_2$	→ реакция не идет
	+ МЕТАЛЛ в ряду напр. до $H_2$	= СОЛЬ металла в min. C.O. + $H_2\uparrow$
$H_2SO_4$ концентрированная	+ Au, Pt, Ir, Rh, Ta	→ реакция не идет
	+ МЕТАЛЛ щелочной/щелочноземельный/ Mg/ Zn	= $H_2S/S/ SO_2$ в зав-сти от условий + СУЛЬФАТ металла в max. C.O. + $H_2O$
	+ МЕТАЛЛ (остальные; Al,Cr,Fe,Co,Ni при t)	= $SO_2$ + СУЛЬФАТ металла в max. C.O. + $H_2O$
$HNO_3$ концентрированная	+ Au, Pt, Ir, Rh, Ta	→ реакция не идет
	+ МЕТАЛЛ щелочной/щелочноземельный	= $N_2O$ + НИТРАТ металла в max. C.O. + $H_2O$
	+ МЕТАЛЛ (остальные; Al,Cr,Fe,Co,Ni при t)	= $NO_2$ + НИТРАТ металла в max. C.O. + $H_2O$
$HNO_3$ разбавленная	+ Au, Pt, Ir, Rh, Ta	→ реакция не идет
	+ МЕТАЛЛ щелочной/щелочноземельный	= $NH_3(NH_4NO_3)$ + НИТРАТ металла в max. C.O. + $H_2O$
	+ МЕТАЛЛ (остальные в ряду напряжений до $H_2$ )	= $NO/N_2O/N_2/NH_3(NH_4NO_3)$ в зав-сти от условий + НИТРАТ металла в max. C.O. + $H_2O$
	+ МЕТАЛЛ (остальные в ряду напряжений после $H_2$ )	= $NO$ + НИТРАТ металла в max. C.O. + $H_2O$



Продукты восстановления кислоты-окислителя определяются ее концентрацией, активностью металла и температурой.