§ 8. Диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный и гидроксильный показатели.

$$H_2O \rightleftharpoons H^+$$

$$H_2O \rightleftharpoons H^+ + OH^-$$
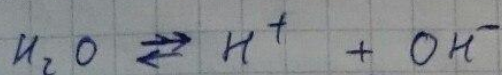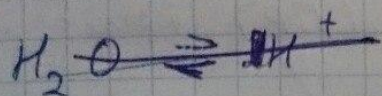
$$K_g = \frac{[H^+][OH]^-}{[H_2O]} \quad - \text{константа диссоциации}$$

$$K_{вод} = [H^+][OH]^- = 10^{-14} \frac{моль}{л} -$$

— ионное произведение воды.

$K_{вод}$ зависит от температуры

$$lg\,K_{вод} = lg[H^+] + lg[OH]^- = -14$$

$$[H^+] = [OH^-] = -7 \quad (\text{из ур-ия диссоциации})$$

$$pH = -lg[H^+] \quad - \text{водородный показатель воды}$$

$$pOH = -lg[OH]^- \quad - \text{гидроксильный показатель воды}$$

$$pOH = 14 - pH$$

Для кислот $pH < 7$, для оснований $pH > 7$,

в чистой воде $pH = 7$