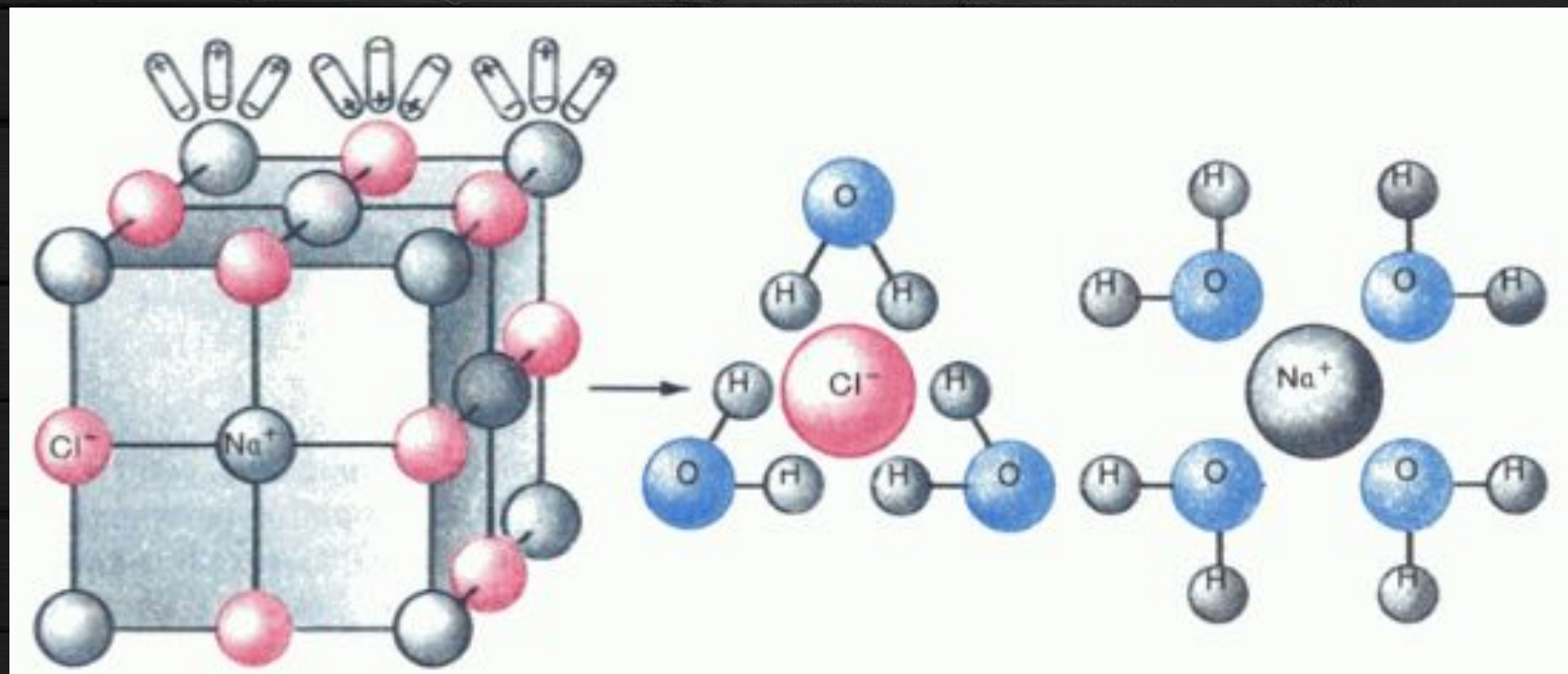


Электрический ток в ЖИДКОСТЯХ



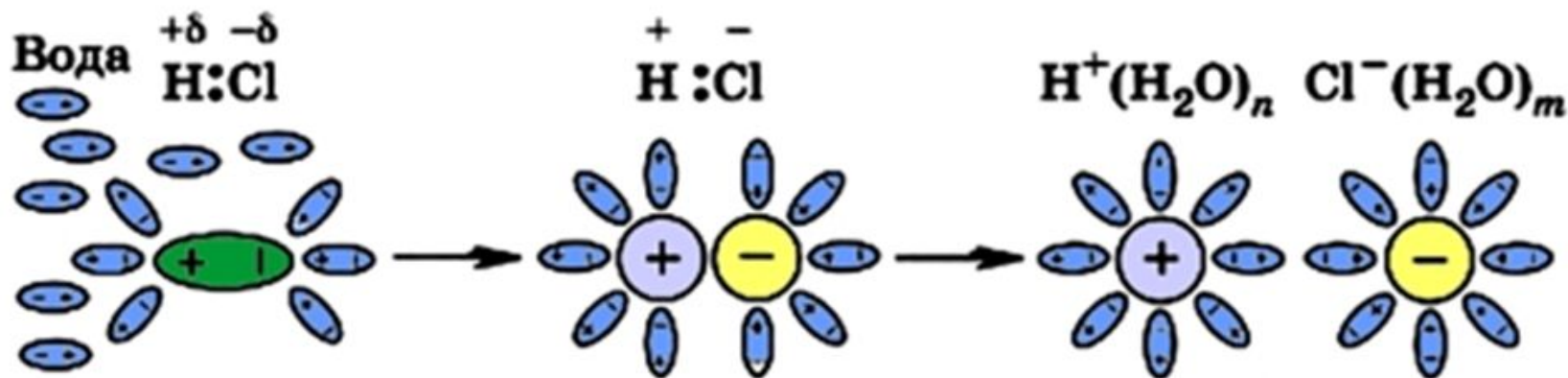
Как возникают свободные носители зарядов в жидкостях?

Молекулы распадаются на ионы (свободные носители зарядов) под влиянием электрического поля полярных молекул воды – **электрическая диссоциация**



Электрическая диссоциация

процесс распада
электролита на ионы при его
растворении или плавлении

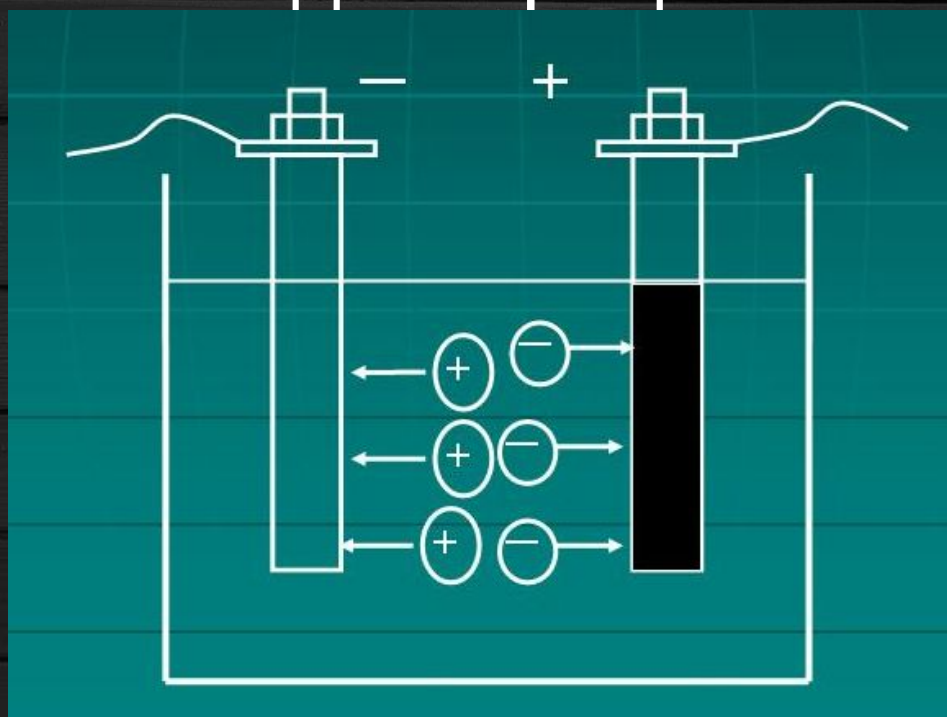


Зависимость сопротивления жидкого проводника от температуры

С увеличением нагрева проводимость возрастает, а сопротивление падает

$$R=R_0*(1+\alpha t)$$

* α всегда отрицательно

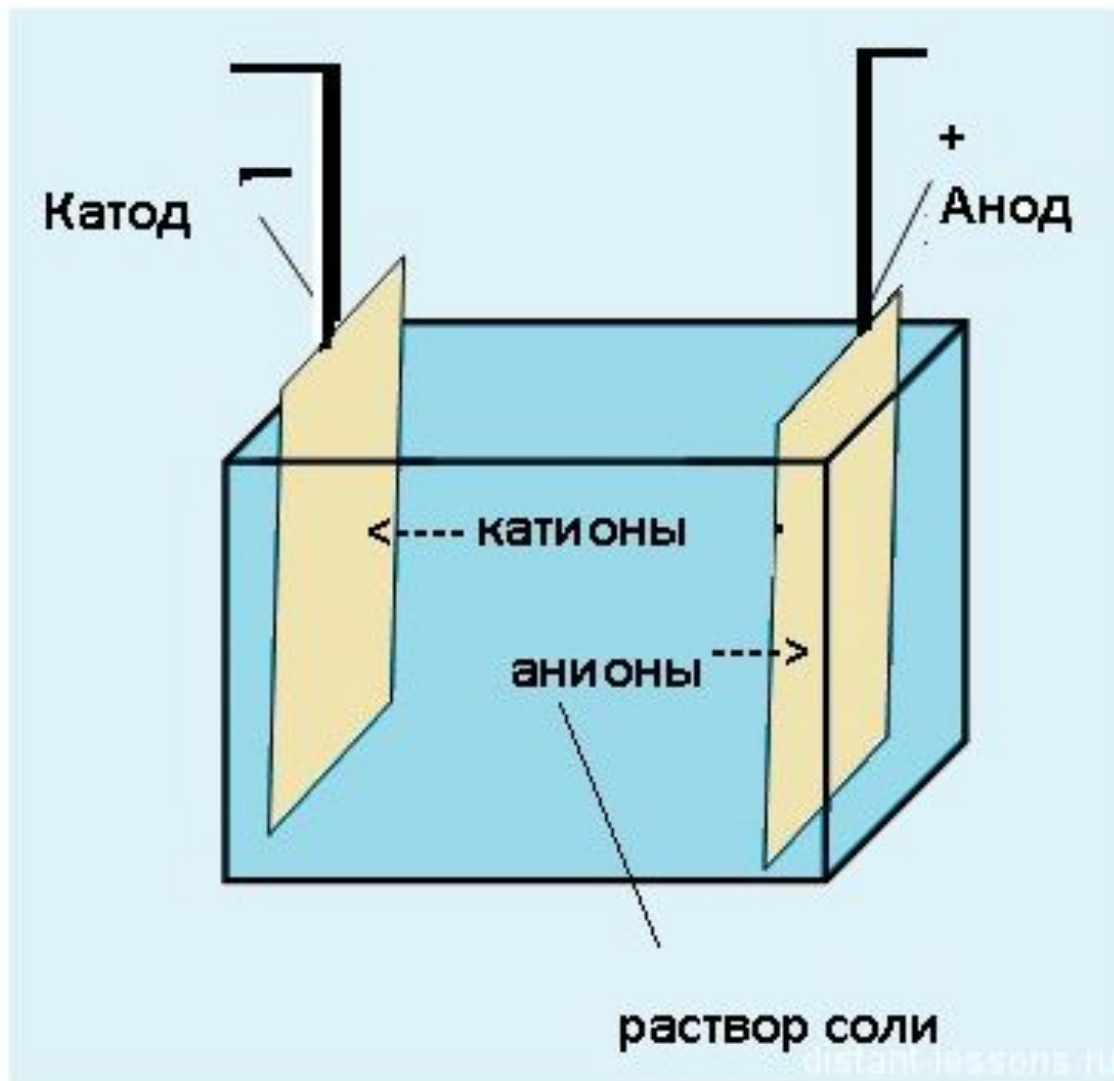


Закон электролиза (Фарадея)

Масса вещества, осаждённого на электроде при электролизе, прямо пропорциональна количеству электричества, переданного на этот электрод

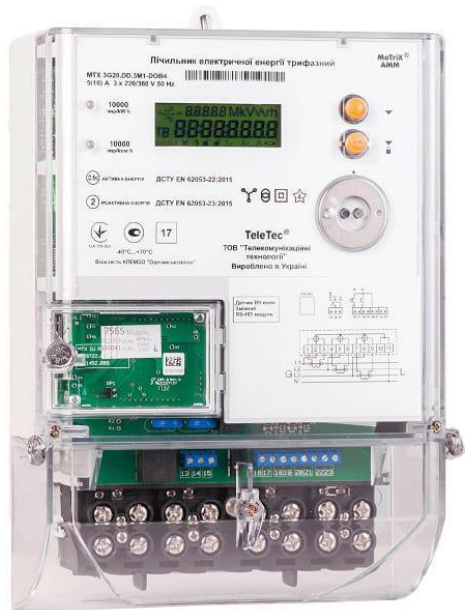
$$m = kI\Delta t$$

* k – электрохимический эквивалент, [кг\Кл]



Применение электрического тока в жидкостях

1. Покрытие твёрдых тел тончайшим слоем какого-либо металла - никелирование или хромирование;
2. борьба с коррозионными процессами;
3. изготовление трансформаторов, счётчиков и прочих электроприборов.



Спасибо за внимание