

## Модуль 3

1. Растворы. Современные представления о физико-химических процессах, протекающих при р-рении. Энергетические эффекты при р-рении. Ненасыщенные, насыщенные и пересыщенные р-ры.

Растворы - гомогенные смеси двух и более компонентов, относительное кол-во которых может непрерывно меняться в некоторых пределах

Сольватация - совокупность энергетических и структурных изменений, происходящих в р-ре.

В результате молекулярных взаимодействий в р-ре возникают соединения - сольваты, представляющие собой группы р-ренного в-ва, окруженного определенным числом молекул р-рента.

Насыщенный р-р - р-р, в котором не может р-ряться больше в-ва при данных условиях



Экзотермия - в-ва, которые в р-ре самопроизвольно частично или полностью распадаются на ионы.

При самопроизвольном р-рении в-ва энергия Гиббса  $G$  уменьшается.

$$\Delta_s G = \Delta_s H - T \Delta_s S$$

Интегральная экзотермия р-рения - тепловой эффект р-рения 1 моль в-ва в некоторой кон-ве этого р-рента.

$$\Delta_s H_{\text{инт}} = \frac{\Delta_s H}{n_i},$$

$n_i$  - число молей р-решного в-ва.

