**Понятие о химическом равновесии. Факторы, влияющие на положение химического равновесия**

В любой обратимой реакции наступает момент времени, когда скорости прямой и обратной реакций сравниваются. Такое состояние обратимого процесса называется состоянием равновесия.

*Состояние обратимой химической реакции, при котором скорости прямой и обратной реакций равны, называют химическим равновесием.*

При химическом равновесии и прямая, и обратная реакции не прекращаются, но изменений концентрации реагирующих веществ не происходит: сколько вещества в единицу времени образовалось в результате прямой реакции, столько же его израсходовалось в ходе обратного процесса.

При неизменных внешних условиях химическое равновесие сохраняется сколь угодно долго. Если условия изменяются, равенство скоростей прямого и обратного процессов нарушается. Начинает преимущественно протекать одна из реакций, со временем её скорость вновь уменьшается, что снова приводит систему к состоянию равновесия, но уже отвечающему новым условиям.

На состояние химического равновесия влияют температура, давление, концентрация веществ. Направление его смещения определяется правилом, вошедшим в химическую науку под названием принцип Ле Шателье.

*Если изменить одно из условий — температуру, давление или концентрацию веществ, при которых данная система находится в состоянии химического равновесия, то равновесие сместится в сторону преимущественного протекания того процесса, который препятствует этому изменению.*