

молекул, могут повториться в атмосфере, гидросфере и поверхности грунта и обеспечить вторичное накопление органических соединений.

Таким образом, у нас не может быть практически никаких сомнений в том, что создание первичного бульона из простых молекул является закономерным следствием развития материи.

## **ХИМИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ**

Прежде чем перейти к рассмотрению процессов зарождения жизни остановимся ещё на следующем вопросе. Первичный бульон по существу представляет собой замкнутую систему. Всякий процесс в нём меняет условия прохождения этого же процесса. То есть мы имеем здесь ни что иное, как обратную связь. Поскольку процессом является синтез сложных молекул, то ясно, чем сложнее будут полуфабрикаты, тем сложнее и результат. Но сложность полуфабрикатов зависит от предыдущего цикла синтеза. Таким образом, процесс в целом идёт с ускорением. Мы имеем положительную обратную связь.

Положим, что у нас имеется первичный бульон, в котором кроме ряда других молекул находятся молекулы звеньев РНК. Эти молекулы, совершая броуновское движение, сталкиваются и образуют парную молекулу. Такая молекула выступает как бы катализатором и процесс, синтез парных молекул, ускоряется. Теперь таким же образом образуются пары пар - четверные молекулы. Таким же образом образуются восьмеричные и т.д. молекулы. Положим, что спонтанное образование удвоенной молекулы потребует миллион лет. Тогда молекула достигнет величины нескольких тысяч звеньев за десять - пятнадцать миллионов лет.

Конечно, на скорость образования молекул типа РНК влияет масса других факторов. Рассуждение наше крайне упрощённое, но из него нам становится ясным действие положительной обратной связи. Поэтому в наших дальнейших исследованиях мы должны постоянно помнить об этом.

Кроме того, мы будем постоянно встречаться с другим феноменом. Выше мы уже упоминали о нём, это принцип естественного отбора. Он начинает вполне активно действовать на стадии первичного бульона. Положим, что в этом бульоне происходят одновременно