Таким образом, в тех условиях какие описаны выше, в атмосфере, в воде образуются:

• - линейные молекулы типа глюкозы:

• - кольцевые молекулы типа тимина: -

• - ряд других молекул играющих в синтезе специфическую роль, например фосфорные соединения:

а также многие другие.

Естественно, что далеко не все эти заготовки были в состоянии образовывать более сложные соединения. Уже здесь начал действовать естественный отбор, за счёт которого концентрация сложных молекул повышалась.

Необходимо также иметь в виду следующее, о чём, как правило, забывают. Это то, что молекулы могут проявлять каталитические свойства в отношении таких же молекул. Действительно, облако электронов это не что иное, как распределение вероятности его нахождения возле ядра атома. Но от точки математического ожидания к периферии плотность вероятности снижается постепенно и никогда не доходит до нуля. Также действует и водородная, а также дипольная связь. Благодаря этому, даже если атомы находятся сравнительно далеко, они оказывают друг на друга влияние. В отдельных случаях это влияние может быть весьма существенным. При этом, например  $\pi$ -связи таким образом ориентируют другую молекулу, что она располагается в определённом порядке. Это способствует как бы сборке молекул одна на другой.

По всей видимости, здесь сказывается и следующий эффект. Взаимодействие атомов двух молекул даже слабыми водородными