

В процессе образования макротел могут участвовать атомы одного элемента, нескольких элементов или большего числа элементов. Если одного элемента и эти элементы могут соединяться между собой, то могут быть следующие ситуации:

- объединяются два атома и их связи полностью исчерпываются. При этом образуются двухатомные молекулы, например молекулы кислорода. Такие же молекулы могут образовываться и из атомов разных элементов. Вода, например;

- связи не исчерпываются при соединении двух атомов, при этом могут образовываться цепи и кольца. Уже эти образования имеют периодическую структуру по цепи, а, следовательно, являются одномерными кристаллами;

- объединяются атомы таким образом, что они образуют двумерную или трёхмерную структуру. Если связи при этом насыщаются, то образуются молекулы, если нет, то образуется двумерный или многомерный кристалл.

Таким образом, кристалл это по существу молекула, в которой избыток валентных связей позволяет образовываться одномерной или многомерной бесконечной цепи. При этом одномерные кристаллы малы по той причине, что при наличии других элементов рождающаяся потенциально бесконечная цепь замыкается на атом постороннего элемента и обрывается. В общем, аналогично происходит и в том случае если в генезисе макротела участвуют атомы разных элементов. При этом в формировании периодических структур участвуют молекулы. С точки зрения макроподхода в качестве элементарного носителя свойств тела выступает именно молекула, поскольку соединение молекул определяет количественные, но не качественные характеристики тела.

Определённая особенность в генезисе макротел возникает в том случае, если атомов просто много и они формируют сложные и разнообразные молекулы, соединяющиеся друг с другом. При этом периодичность в построении кристалла уже строго не может наблюдаться, хотя симметрия трансляции может и наблюдаться и здесь. Мало того кристаллы могут порождать и кристаллы же. Например, одномерные кристалл молекулы сахара порождает также кристалл. ДНК при её выделении также порождает кристаллы.

Формирование молекул и кристаллов это первый и простейший уровень иерархии в формировании макротел при саморазвитии