

клетка выглядела гораздо проще. Мало того, ещё более внимательно присмотревшись, мы засомневаемся в том, что скажем бактерия действительно одноклеточное существо. Быстрее оно многоклеточное, но особого типа. А именно, имеется большая клетка, в которой находятся до двух десятков, а может быть и больше других клеток, поменьше.

Действительно, чем собственно не клетка митохондрия. У неё имеется своя оболочка, свой генетический аппарат, свой набор ферментов. Конечно, она потеряла своё «лицо», она специализировалась настолько, что к самостоятельному существованию не способна. Но когда-то она, очевидно, была самостоятельной клеткой.

К таким остаткам древних самостоятельных одноклеточных организмов относятся такие органы современной клетки как упомянутые митохондрии, лизосомы, ядро клетки, а также их симбионты или паразиты одноклеточных организмов - плазмиды и вирусы. В наибольшей степени сохранили свой древний вид пожалуй плазмиды. Близки к своим древним предкам прокариоты. У плазмидов ДНК может содержать десятки звеньев.

Таким образом, у нас есть все основания предполагать, что на пороге жизни ДНК была не очень большой - несколько десятков звеньев. Уже это делает вероятность случайной сборки такой ДНК и средств её обеспечения вполне мыслимой и в течение миллиарда лет вполне реализуемой.

Наши сомнения ещё более поколеблются, если мы допустим, что вначале собственно было не ДНК, а РНК с прямой репликацией, то есть без участия рибосом. Действительно, мы определили, что жизнь это репликация органических молекул. А для этого как минимум необходимо, чтобы такая молекула была как бы матрицей для быстрой сборки таких же или подобных молекул. Ведь порог жизни просматривается в том, что сложные, многозвенные, полимерные молекулы собирались не случайно, за счёт, скажем, броуновского теплового движения в более или менее насыщенном растворе первичного бульона, а по готовой матрице, которая, во-первых, гарантировала бы уже достигнутый прогресс в росте длины молекул, во-вторых, быстро бы насыщала первичный бульон крупными молекулами, что ещё более ускоряло бы эволюцию.

Таким образом, нам становится ясно, что фактически порог жизни гораздо ниже, чем нам казался ранее.