Автор: Administrator
06.06.2011 07:07 - Обновлено 07.06.2011 07:18

Приблизительно 3,8 млрд. лет назад стали возможными на Земле условия, которые были благоприятны для возникновения на ней жизни. Как считают американские исследователи, наиболее раннее из известных науке падений больших метеоритов на Землю случилось 3 миллиарда 470 миллионов лет назад (погрешность здесь может быть не более плюс-минус двух миллионов лет, определить это можно по возрастному периоду циркона - одного из наиболее стойких в природных условиях минералов).

По подсчётам ученых тот космический метеорит был диаметром примерно 20 километров, он поспособствовал на этой молодой планете катастрофическим разрушениям, в том числе, даже те трещины в земной коре, которые и сегодня разделяют её на тектонические плиты. Принято полагать, что Земля в тогда была практически полностью покрыта водой, и единичной формой жизни на ней являлись бактерии. Да и дальнейшая эволюция повлияла на них мало.

Более позднее развитие жизни на Земле повлекло частичное исчезновение некоторых видов ее обителей, примерно 380 (а это 40% всех обитателей океана) в современной Канаде, например, удар пришелся на территорию современного Квебека, здесь и по сей день есть кратер с диаметром в 100 километров, возраст его 65 миллионов лет назад (точнее последние исследования дают возраст кратера Чиксулуб (Chicxulub) в Мексике диаметром 180 км в 65,5 плюс-минус 0,6 млн. лет). Эти явления объясняется тем, что на Землю упало несколько метеоритов позднее (их диаметры были порядка 6-12 км), а последствия такого падения имели глобальный характер для Земли. После такого второго катаклизма 90 % обитателей моря и 70 % животных были просто стерты с лица планеты, а последний уничтожил 75% всего живого и положил конец эпохе динозавров.