Автор: Administrator
11.12.2016 17:37 -



Образование Мирового океана можно смело связывать с первыми этапами возникновения Земли в целом. Еще совсем недавно люди точно не знали, как возникла и развивалась земная эволюция и могли только строить предположения. Сегодня же в научных трудах догадки о Земле уступили место обоснованным теориям, которые в свою очередь базируются на фактических данных. Теперь любой этап происхождения того или иного на Земле можно доказать научно и подтвердить фактами.

Теория академика О. Шмидта

Этот замечательный ученый выдвинул свою теорию, согласно которой все планеты Солнечной системы, а также Солнце, образовались из медленно вращающегося, холодного газопылевого облака. Плотный земной шар образовался в результате уплотнения части первичного газопылевого облака. Но водной оболочки на нем еще не было. Когда наша планета находилась на стадии формирования, вода еще не образованного океана была в виде гидроокислов в связанном состоянии.

Катархей

Достаточно мало сведений о первом миллиарде лет существования Земли. Ученые дали ему название – катархей. Но с уверенностью можно заявить, что во второй половине этого периода (то есть катархея) на Земле уже была отмечена вулканическая деятельность. Недра нашей молодой планеты в этот период значительно разогрелись в связи с радиоактивным распадом долгоживущих изотопов и гравитационным сжатием их. Таким образом, верхняя мантия планеты расплавилась, и на волю вырвались мощные вулканические процессы.

Куда же в таком случае девалась вода, и как возник Мировой океан?

Архей

Когда на смену катархея пришел архей, который продлился тоже миллиард лет, то отдельные озера и лужи слились воедино и смогли образовать первичный океан. Только был он по глубине примерно в пять раз меньше современного.

Возможно это и прозвучит парадоксально, но с первых дней океан был соленым, а ведь образовывался он из чистой дистиллированной воды. Как же это произошло? В воду постепенно поступали аммиак, сероводород, двуокись углерода и галоидные кислоты. Данные вещества легко реагировали с горными породами, извлекая из них кальций, калий и натрий.

Именно поэтому океанская вода хоть и была соленой, но все же склонялась к нейтральности. Подробнее об этом написал академик А. Виноградов.

Атмосфера Земли продолжала оставаться очень тонкой, а температура на поверхности планеты держалась ниже ста градусов. Однако конец катархеи и начало археи ознаменовалось появлением жидкой оболочки – гидросферы. Именно поэтому возникновение Мирового океана происходило медленно.

Именно океан создал на Земле условия для зарождения всего живого. Благодаря ему образовалась биосфера. Этим Земля и отличается от других не менее известных небесных тел. А благодаря круговороту воды между сушей, атмосферой и океаном на Земле начали образовываться осадочные породы, которые сохранились до наших дней.