

Зонд «Филы» (Philae) опроверг теорию появления воды на Земле с помощью комет



Фотография, сделанная зондом Philae Фото: ESA / AFP

Зонд Philae, выполняющий в рамках проекта Rosetta исследования на комете 67P/Чурюмова-Герасименко, установил, что вода на Земле появилась не вследствие столкновения комет с нашей планетой. Такой вывод приводится в статье, опубликованной в **журнале Science**.

Химический анализ воды с ледяных массивов кометы показал, что она имеет в три раза больше дейтерия, тяжелого водорода, отличаясь, таким образом, по своему химическому составу от земной.

Интересная информация:

- Комета 67P/Чурюмова-Герасименко была открыта в 1969 году. Комета относится к группе короткопериодических: период обращения вокруг Солнца — 6,6 лет. Большая полуось орбиты — чуть выше 3,5 астрономических единиц, масса — примерно 10¹³ килограммов, линейные размеры ядра — несколько километров.
- Космический аппарат «Rosetta» был запущен Европейским Космическим Агентством (ЕКА) 10 лет назад с целью исследовать комету 67P Чурюмова-Герасименко с помощью посадочного модуля зонда «Филы» (Philae lander).
- Фантастическая сложность миссии заключалась в том, что необходимо было посадить модуль на комету, которая несется в пространстве в 40 раз быстрее пули, вращается вокруг своей оси и под воздействием солнечного ветра извергает в пространство реактивный газ.
- Более шести лет "Розетту" разгоняли, используя гравитацию планет, чтобы зонд смог приблизиться к комете на максимально близкую дистанцию. С августа 2014 зонд Philae находился на орбите кометы 67P/Чурюмова-Герасименко



Отделение зонда «Филы» от космического аппарата «Розетта»

- 12 ноября зонд «Филы» совершил успешную посадку. К сожалению зонд оказался в точке, где доступ солнечных лучей сильно ограничен. Заряда батарей хватило ненадолго, но ученые получили большое количество данных, которые еще предстоит обработать.
- За 60 часов на Землю были отправлены снимки с места посадки, анализ вещества ядра кометы, также были обнаружены органические молекулы. Зонд «Филы» перешел в спящий режим, но специалисты говорят о возможности его пробуждения, когда комета подойдет ближе к Солнцу. «Розетта» останется рядом с кометой по мере ее движения вокруг Солнца, но, видимо, график исследований придется корректировать с учетом сложившихся обстоятельств.

Информацию подготовила Е.А.

Источник информации:

http://www.ng.ru/science/2014-11-26/9_fila.html