Автор: http://www.dni.ru
31.10.2012 09:58 -



Самое крупное лунное море, Океан Бурь, расположенный на видимой стороне Луны, возможно, является гигантским следом от падения астероида. Такую гипотезу выдвинули японские планетологи.

Группа японских планетологов под руководством Ресукэ Накамура из Национального института передовой науки и техники в городе Цукуба предположила, что **Океан Бурь, длина которого составляет 2,5 тысячи километров, является следом падения астероида** . Такой вывод они сделали, изучив химический состав пород лунного моря при помощи инструментов японского зонда "Кагуя", который два года работал на лунной орбите.

Ученые пытались понять, почему видимая сторона Луны практически полностью покрыта морями и равнинными формами рельефа, в то время как как

на
обратной
стороне
господствуют
холмы
и
другие
типы
возвышенностей
.
Накамура
и его
коллеги
предположили
, что
**во
время
формирования
Луны
ее
видимая
сторона
подверглась
ударам
астероидной
бомбардировки**
.
Руководствуясь
этой
гипотезой
,
планетологи
попытались
найти
следы
подобного
удара
в
химическом
составе
пород
Океана
Бурь
.

По словам исследователей, **падение крупного астероида должно было "содрать" и расплавить застывшую кору Луны** , и обнажить еще жидкие верхние слои лунной мантии. Открытая магма быстро застынет, превратившись в особый вид минерала – низко-кальциевый пироксен (LCP). То есть, если Океан Бурь и другие крупные моря на видимой стороне Луны возникли из-за падения астероидов, они должны содержать в себе большую долю LCP-пироксена.

Руководствуясь этой гипотезой, Накамура и его коллеги изучили данные по химическому составу пород в Океане Бурь и в других регионах Луны. Ученые отметили на карте Луны точки с наибольшей концентрацией пироксена и сопоставили их с расположением морей на ее поверхности. Оказалось, что **большинство залежей LCP-пироксена находилось в пределах Океана Бурь**
. В менее крупных лунных морях, например в Море Кризисов или в Море Москвы, следы пироксена отсутствовали, что указывает на особую природу Океана Бурь, передает РИА Новости
.

Исследователи отмечают, что **их предположение возможно проверить, сравнив химический состав коры в Океане Бурь и в других частях Луны**
. Так, кора в крупнейшем море Луны должна состоять из анортзита, тогда как верхний слой недр, сохранившийся в других уголках спутника земли, состоит из полевого шпата.