

Автор: Артур Скальский © Би-Би-Си НАУКА И ТЕХНИКА, МИР Ф 2339 16.11.2009, 16:49 ₺ 270

НАСА отыскало на Луне воду

Эксперимент НАСА позволил найти на Луне воду.

Американское космическое агентство официально провозгласило, что вода на Луне есть и в немалых количествах. Специалисты НАСА убеждены в том, что на спутнике Земли находится достаточно воды для обеспечения жизнедеятельности людей.

"Предположение стало фактом," - заявил на пресс-конференции Энтони Колапрете, один из разработчиков научного проекта HACA LCROSS. В рамках этого проекта в вечно холодный, теневой кратер Кабеус вблизи Южного полюса Луны врезалась американская ракета. В результате удара и взрыва над кратером взлетели осколки лунного грунта и лунная пыль, в которых были обнаружены кристаллы льда и пар. Энтони Колапрете сказал:

- Да, мы нашли воду, и немало. Месяц назад мы мечтали найти воды на пару чайных ложек, а если повезёт, то на несколько стаканов на площади величиной с футбольное поле. Теперь мы можем сказать, что в кратере глубиной в 20-30 метров находится вода, которой хватит по меньшей мере на десяток шестилитровых бочонков. Результаты исследований предварительные. Уточнения ещё последуют. И нам предстоит открыть многое другое, помимо воды.

Имеется в виду, что в образцах грунта из кратера есть целый комплекс молекул, которые сейчас изучаются и могут дать ответ на вопросы, касающиеся происхождения солнечной системы.

Что же увидели ученые после того, как космический аппарат вознился в поверхность Луны, оставив после себя воронку кратера? Энтони Колапрете описал эту картину:

- В воздухе появилось два облака. Одно из них, состоящее из испарений и мельчайших частиц, взмыло вверх на двадцать-сорок километров. Второе облако, более обширное по площади и состоящее из более крупных частиц, задержалось над поверхностью на некоторое время, наподобие смога. В облаке испарений, по нашим подсчетам, содержалось по меньшей мере около ста килограммов воды. Наш следующий шаг – попытка реконструировать это событие с помощью компьютерного моделирования с тем, чтобы определить из чего состояли эти облака и с большей точностью определить уровен содержания воды.

Несмотря на то, что выводы предварительные, специалисты НАСА убеждены в том, что эксперимент окончательно подтвердил смелую гипотезу: на спутнике Земли, по словам Энтони Колапрете, находится достаточно воды для обеспечения жизнедеятельности людей, пусть пока небольших групп:

- Там наверняка есть достаточно воды для того, чтобы поддержать функционирование лунной станции. Считается, что содержание воды в почве должно быть больше одного процента для того, чтобы ее извлечение было оправданным. Уже сейчас понятно, что в лунной поверхности содержится гораздо более процента воды. Результаты этого эксперимента вкупе с информацией, поступающей с аппаратов, ведущих съемку поверхности Луны, позволят нам создать очень точное представление о водном цикле, цикле гидратации, это процессы, проходящие сейчас, а также заглянуть в прошлое, возможно, на миллиард лет назад.

По словам Питера Шульца из Брауновского университета, много лет считалось, что Луна мертва. А теперь, говорит он, в её недрах, оказывается, есть резервуары льда, который накапливался там в течение миллиардов лет.

По мнению редактора американского журнала "Астрономия" Ричарда Талкотта, до практических результатов этого открытия далеко, но его научное значение очевидно:

- Это означает, что есть источники воды для будущего освоения Луны, которе может начаться через пару десятков лет. До отправки на Луну астронавтов тоже ещё добрые лет десять. Вряд ли нынешнее открытие станет сильным аргументом в спорах о финансировании космических исследований. Те, кто считает, что

НАСА напрасно тратит деньги налогоплательщиков, и что надо скратить бюджет научно-космических исследований, думаю, останутся при своём мнении, тем более, что любые шаги к будущей колонизации Луны будут стоить очень дорого. Для меня лично это подтверждение того, что на Луне есть вода, и это большое радостное событие: вода это потенциальный источник водородного топлива для космических ракет.

Научные эксперименты свидетельствуют также о том, что замёрзшая вода есть и на Марсе. Следовательно, не исключено, что вода есть на других небесных телах Солнечной системы. Теперь учёным предстоит ответить на новые вопросы: откуда на Луне вода? С комет? С Земли? А если учесть, что вода необходима для любых форм жизни, то понятен энтузиазм учёных, посвятивших себя поиску жизни за пределами планеты Земля.

Несмотря на восторг и профессиональное волнение специалистов, полет на Луну и, тем более, сооружение на ее поверхности постоянно действующей станции выглядит сейчас более сомнительным, чем два-три года назад, когда НАСА выполняло установку Белого Дома и Конгресса о подготовке полета на Луну, как предварительного этапа перед броском на Марс. Новая администрация задалась новым вопросом: а разумно ли и оправданно ли тратить сотни миллиардов долларов для организации экспедиции на Луну, которая едва ли представляет громадный научный интерес, но потребует создания нового класса ракет? Что, если сразу отправиться на Марс или совершить бросок на астероиды, может быть, стоит устроить заправочные станции на орбите Земли, что сильно упростит процесс полета на другие планеты? Специальная комиссия должна представить Белому Дому в ближайшее время наиболее интересные идеи развития американской космической программы. Президент Обама собирается сделать на их основании свой выбор.

Юрий Жигалкин (Нью-Йорк), Ян Рунов (Нью-Йорк)

Автор: Артур Скальский © Би-Би-Си НАУКА И ТЕХНИКА, МИР Ф 2339 16.11.2009, 16:49 № 270

URL: https://babr24.com/?ADE=82205 Bytes: 5428 / 5409 Версия для печати

Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- Телеграм
- -ВКонтакте

Связаться с редакцией Бабра: newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь Телеграм: @bur24_link_bot эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова Телеграм: @irk24_link_bot эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская Телеграм: @kras24_link_bot

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Hовосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:
Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:
эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

Отказ от ответственности

Правила перепечаток

Соглашение о франчайзинге

Что такое Бабр24

Вакансии

Статистика сайта

Архив

Календарь

Зеркала сайта