

На Марс отправилась космическая "тюрьма" с шестью добровольцами

03.06.2010 | четверг | Общество



Шесть добровольцев на 520 суток задраили люки наземного имитатора марсианского космического корабля. Сегодня ровно в 14 часов по мск времени в Институте Медико-биологических проблем (ИМБП) стартовал уникальный эксперимент "Марс-500", передает РИА Новости. Участники эксперимента на прощанье помахали руками многочисленным журналистам, собравшимся в ИМБП и закрыли за собой входные люки.

Эксперимент состоит из трех основных этапов: 250-суточный "перелета" с Земли на Марс, 30-дневное пребывание на его поверхности и 240-суточное возвращение.

После 250 суток "полета" экипаж разделится: три человека в скафандрах "Орлан" осуществят "высадку" на поверхность Красной планеты и станут "первопроходцами", трое других членов экипажа будут ожидать возвращения товарищей на "околомарсианской орбите".

Международную экспедицию возглавляет россиянин Алексей Ситев, врач миссии также российский гражданин Сухроб Камолов, помогать им на борту в качестве космонавта-исследователя будет Александр Смолиевский. Бортинженером назначен Ромэн Шарле из Франции, итальянцу Диего Урбине и китайцу Вангу Юэ отведены должности исследователей.

"Марсианский космический корабль" смонтирован в Москве на площадях Института медико-биологических проблем и включает в себя экспериментальный, жилой и посадочный модули, кладовую и мини-оранжерею. Отдельно построен модуль, имитирующий поверхность Марса, туда будут "высаживаться" трое участников эксперимента.

Каждый российский участник за участие в программе получит около трех миллионов рублей, примерно столько же заработают европейские добровольцы. Связь с внешним миром будет осуществляться, в основном, посредством электронной почты с сорокаминутной задержкой в поступлении сообщений.

Имя немецкого астронома XVII века, первооткрывателя главного закона небесной механики Иоганна Кеплера стало позывным участников 520-суточного эксперимента по имитации полета на Марс.

В свою очередь, как считает начальник пилотируемых программ Роскосмоса Алексей Краснов, реальный, а не имитационный полет на Марс возможен не ранее 2030-2035 годов. Как отметил Краснов, "сегодняшние технологии не позволяют пока построить марсианский корабль достаточно компактным: если строить его сейчас, то он будет размером с Международную космическую станцию", сказа Краснов.

В то же время, по его словам, очень сильные кадры сейчас подобрались в РКК "Энергия" и есть уверенность в том, что в ближайшие годы полетная масса марсианского комплекса будет значительно снижена за счет новых технологий.

Между тем, компания Google и институт медико-биологических проблем представили сайт, где на протяжении 520 суток полета каждый желающий сможет получать информацию о том, что происходит внутри экспериментального комплекса. Бортовой журнал создан на платформе Google Blogger и полностью посвящен проекту "Марс-500". Посетители сайта смогут увидеть видеоролики о том, как работают и проводят свободное время участники эксперимента. Пользователи смогут подписаться на обновление канала и получать уведомление о новых видеороликах автоматически. Кроме того, на сайте любой желающий сможет найти фотографии, отследить примерное местоположение корабля на пути к Марсу и обратно можно будет с помощью специального устройства, которое сообщит о том, какой идет день полета, сколько преодолено километров и какова скорость наземного космического корабля, говорится в сообщении Google.

Стоит отметить, что США смогут отправить астронавтов к Марсу в середине 2030-х годов, заявил Барак Обама, выступая на космодроме имени Кеннеди во Флориде с речью о новой космической стратегии американской администрации. "Мы ожидаем, что к 2025 году будет разработан космический корабль для полетов в дальний космос, который поможет нам начать отправлять обитаемые миссии дальше Луны. Таким образом, мы впервые в истории начнем отправлять астронавтов к астероидам. Я

надеюсь, что к середине 2030-х годов мы сможем отправить человека к орбите Марса и организовать его безопасное возвращение на Землю. После этого мы будем работать над посадкой на Марсе", - сказал Обама. Новая космическая инициатива Обамы предусматривает расширение финансирования НАСА и, прежде всего, космических миссий с участием астронавтов. Администрация планирует увеличить бюджет НАСА на 6 миллиардов долларов в течение пяти последующих лет.

Кроме этого, специалисты НАСА выбрали время для запуска к Марсу новой межпланетной станции - "Марсианской научной лаборатории", получившей название Curiosity ("Любопытство"), с новым марсоходом, старт аппарата намечен на период с 25 ноября по 18 декабря 2011 года, а посадка на красную планету должна состояться с 6 по 20 августа 2012 года.

Ключевым фактором для выбора промежутка времени для старта была возможность поддержания связи в критические моменты перед посадкой спускаемого аппарата и во время касания грунта.

Передача информации во время приземления критически важна для успеха миссии, поэтому инженеры НАСА выбрали траекторию, которая позволяет использовать возможности орбитальных аппаратов. Хотя прямой связи не будет, Земля будет получать данные так же быстро, поскольку Mars Odyssey будет виден одновременно и для посадочного модуля, и для Земли.

Марсоход Curiosity с помощью бортовой аппаратуры будет изучать окружающую среду с точки зрения ее пригодности для микроорганизмов. Также он будет искать на планете следы присутствия воды и органические вещества.

Стоит отметить, что несколько дней назад марсоход "Оппортьюнити" побил рекорд продолжительности работы на поверхности планеты, который принадлежит спускаемому аппарату "Викинг-1". Как отметили в NASA, "Оппортьюнити", его "близнец", аппарат "Спирит", начал работу на три недели раньше, однако он не выходил на связь с 22 марта. Если "Спирит" выйдет из "спящего" режима после марсианской зимы, то рекорд будет принадлежать ему.

Аппарат "Спирит" был доставлен на Марс 3 января 2004 года, "Оппортьюнити", высаженный на другую сторону планеты - на три недели позже. Марсоходы-"близнецы" проработали на поверхности уже более чем в 20 раз дольше, чем планировалось. "Спирит", два из шести колес которого сломались, весной 2009 года застрял в песчаной ловушке, а с 22 марта 2010 года аппарат не выходил на связь, вероятно, перейдя в режим экономии энергии.

"Оппортьюнити" успешно продолжает работу.

Проект "Викинг", которому ранее принадлежал исторический рекорд, был запущен в 1975 году и включал два орбитальных аппарата, у каждого из которых был спускаемый модуль. Модуль "Викинга-1" стал первым аппаратом, успешно приземлившимся на поверхности Марса 20 июня 1976 года. Он работал до 13 ноября 1982 года, почти на два года больше, чем его "близнец" с "Викинга-2".

Молчанов Анатолий