



03 Июнь 2010

## Россияне полетели на «Марс»

Члены международной экспедиции из шести человек, трое из которых – россияне, в четверг вошли в наземный имитатор марсианского космического корабля. Все они будут находиться в экспериментальном модуле полтора года, не выходя наружу. Добровольцы, которые по завершении экспедиции получат по 3 миллиона рублей каждый, проведут этот долгий срок в условиях, максимально приближенных к условиям реального полета на Марс. Цель экстравагантного проекта – понять, способны ли человеческий организм и психика выдержать столь долгое пребывание в замкнутом помещении, в окружении ограниченного числа лиц. Если эксперимент завершится удачно, можно будет с уверенностью сказать, что настоящий полет на красную планету не за горами.

В Москве в четверг стартовал научный эксперимент «Марс – 500», в рамках которого шесть добровольцев вошли в наземный имитатор марсианского космического корабля, где пробудут 520 суток, не выходя наружу, сообщил РИА «Новости» пресс-секретарь Института медико-биологических проблем Павел Моргунов.

В течение этого срока добровольцы будут находиться в условиях, максимально приближенных к условиям реального полета на Марс, за исключением невесомости и воздействия космической радиации. У экипажа полностью отсутствует связь с внешним миром: они не могут пользоваться Интернетом, смотреть телевизор или слушать радио. Общение с Центральным управлением полетами будет осуществляться посредством специальной почты с задержкой доставки сообщений в сорок минут.

Международную группу участников эксперимента возглавляет россиянин Алексей Ситев. Врачом миссии является российский гражданин Сухроб Камолов. Еще один россиянин, Александр Смолиевский, исполняет обязанности космонавта-исследователя. В группу также входят два иностранца: бортинженер Ромэн Шарле из Франции и два исследователя – итальянец Диего Урбине и китаец Вангу Юэ. Каждый россиянин за участие в программе получит около трех миллионов рублей, примерно столько же заработают европейские добровольцы.

По словам Моргунова, эксперимент пройдет в три этапа. Сначала для его участников будет имитирован перелет с Земли на Марс, который будет длиться 250 суток. Далее последует 30-дневное «пребывание» на поверхности красной планеты, а затем имитация 240-суточного перелета обратно. При этом марсианскими «первопроходцами» станут лишь трое членов экипажа: «высадку» на поверхность красной планеты они осуществят в скафандрах «Орлан», тогда как трое других членов экипажа будут ждать возвращения товарищей на «околомарсианской орбите». Выходить на поверхность «Марса» участникам экспедиции придется трижды. При этом поверхность сконструированной красной планеты они будут исследовать специальными инструментами и даже при помощи робота.

Перед заходом добровольцев в имитатор начальник пилотируемых программ Роскосмоса Алексей Краснов заявил журналистам, что реальный полет на Марс возможен не ранее 2030-2035 годов. «Реальный полет к Марсу ранее 2035 года вряд ли возможен. Сегодняшние технологии не позволяют пока построить марсианский корабль достаточно компактным: если строить его сейчас, то он будет размером с Международную космическую станцию», - сказал 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.

«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.

«Марс – 500» - это эксперимент российского космического агентства Роскосмос и европейского ESA. Стоимость этого проекта оценивается в 15 миллионов долларов. Основная цель программы – собрать данные о здоровье членов команды и их работоспособности в условиях, максимально приближенных к длительному космическому полету, для удачной отправки настоящей экспедиции к поверхности красной планеты в первой половине нынешнего века. Дело в том, что из-за удаленности Марса от Земли полет будет длиться больше года, а значит, членам экипажа придется все время находиться в замкнутом пространстве. Это может привести к напряженности внутри команды, тем более что постоянная рутинная работа и скука могут спровоцировать серьезные психологические расстройства. Цель нынешнего эксперимента, когда шестеро человек будут находиться 520 суток в условиях «космического корабля», - понять, возможен ли настоящий полет на Марс исходя из возможностей человеческого организма.

В рамках эксперимента других шестерых человек уже изолировали в имитационном модуле, но на более короткие сроки. Первая изоляция длилась 14 дней и завершилась в ноябре 2007 года. Второй этап изоляции, проводившийся с 31 марта по 14 июля 2009 года, длился уже 105 суток. Оба промежуточных эксперимента завершились удачно.

Нынешний эксперимент будет проходить более чем прозрачно. Компания Google совместно с институтом медико-биологических проблем создали в Интернете специальный сайт, где на протяжении всего срока полета каждый желающий сможет узнать всю информацию о ходе эксперимента. В частности, на ресурсе будут представлены видеоролики о том, как работают и проводят свободное время члены экипажа. Кроме того, при помощи сайта можно будет отследить примерное местоположение корабля на пути к Марсу.

Для посетителей сайта будет также доступен научно-фантастический роман, под рабочим названием «Дорога к Марсу», сюжет которого будет развиваться в режиме реального времени. В этом необычном литературном проекте принимают участие 12 известных авторов, среди которых Сергей Лукьяненко, Александр Громов, Антон Первушин и другие писатели-фантасты. Каждую неделю один из участников пишет новую главу произведения, продолжая сюжет своего предшественника. Финала последнего момента романа не будут знать даже сами его авторы.

**Анна Шаталова**