

## Россия лучше всех воспроизвела полёт людей на Марс

Автор 05.11.2011 @ 18:00

Четвёртого ноября 2011 года шесть человек «вернулись на Землю». 520 дней провела команда испытателей в герметично замкнутом комплексе, сыгравшем роль корабля. И этот рекордный «полёт» был схож с реальной миссией не только по времени. Самую детальную, насколько это возможно на Земле, симуляцию полёта человека на Марс — эксперимент «Марс-500» — провёл в Москве Институт медико-биологических проблем (ИМБП) при участии ряда иностранных партнёров, в частности Европейского космического агентства (ESA)

В экипаж виртуальной экспедиции входили трое россиян, а также представители Франции, Италии и Китая: командир Алексей Ситёв, врач Сухроб Камолов, исследователь Александр Смолеевский, бортинженер Ромен Шарль (Romain Charles), исследователи Диего Урбина (Diego Urbina) и Ван Юэ (Wang Yue).

«Всё прошло даже лучше, чем ожидалось. Они показали, что мотивация и командный дух может держать людей собранными в очень трудных условиях», — говорит ESA об участниках беспримерной эпопеи.

В наземном комплексе были воспроизведены многие условия пилотируемой миссии на Красную планету: длительная изоляция в замкнутом и сравнительно малом пространстве, существенная задержка связи с Землёй, ограничение расходуемых ресурсов, автономность и зависимость от собственных систем жизнеобеспечения.

Схема медико-технического экспериментального комплекса. Разные части марсианского корабля, а также посадочный модуль воспроизводят цилиндрические установки объёмом 250, 150, 100 и 50 кубометров. Ангар «Имитатор марсианской поверхности» насчитывает в объёме 1200 м<sup>3</sup> (иллюстрация ИМБП/ Хайдер Хобихожин).

Эксперименты по изоляции испытателей в замкнутом пространстве с ограниченными ресурсами и сеансами «связи с Землёй» в ИМБП проводятся более 40 лет. Но впервые такой опыт длился как настоящий



полёт на Марс и обратно, включая высадку людей на поверхность на несколько дней.

Главная цель «Марс-500» — изучение психологических и физиологических проблем, которые могут возникнуть в подобном полёте. Потому на долю испытуемых выпало не просто проживание в замкнутом объёме, но и моделирование реальной работы космонавтов на пути к Марсу и обратно, и даже непосредственно на

четвёртой планете.

В ходе экспедиции три члена экипажа на две недели переходили из межпланетного корабля в посадочный модуль, в котором воспроизводили операции, связанные с посадкой на Марс, и из которого совершили три выхода на поверхность планеты. Последняя имитировалась в ангаре, соединённом закрытым коридором с посадочным аппаратом. И попасть в этот ангар можно было, только надев скафандры, действительно изолирующие от внешней среды.

На этом кусочке Марса космонавты устанавливали флаги, произносили торжественные речи, собирали пробы грунта и камни, откалывали кусочки от большой скалы, выполняли измерения при помощи магнитометра... В общем, занимались всем тем, чем должны будут заниматься настоящие первопроходцы Марса. А во время одного из выходов даже имитировалась нештатная ситуация: Диего Урбина будто бы споткнулся о камень, упал и сломал руку, а Александр Смолеевский помог ему вернуться в посадочный отсек.

Источник: [membrana.ru](http://membrana.ru)

---

Ссылка на статью: <http://investigator.org.ua/news/23931/>

Нажмите [здесь](#) для печати.