

Люди летят на Марс

Правда, пока еще не покидая Земли: экспериментальный медико-биологический проект «Марс-500» переходит во вторую фазу, и вскоре его международный экипаж будет готов «высадиться» на Красной планете.

Об этом на пресс-конференции «Проект "Марс-500": предварительные итоги» рассказал его руководитель, замдиректора по науке Института медико-биологических проблем РАН Борис Моруков. Пресс-конференция приурочена к завершению первой фазы проекта – 250-суточного «перелета» с Земли на Марс. На очереди второй этап – 30-дневный, которые людям предстоит провести в условиях, имитирующих пребывание на планете.

«Марс-500» — это эксперимент Российского и Европейского космических агентств – «Роскосмоса» и ESA - на базе Института медико-биологических проблем РАН. Проект имитирует пилотируемый полёт на Марс. Шесть добровольцев будут находиться в замкнутом комплексе в течение 520 дней – именно столько времени необходимо, чтобы долететь до Красной планеты, провести там месяц и вернуться на Землю.

Задача проекта – собрать исчерпывающие данные о физическом состоянии членов команды и их работоспособности в условиях, которые имитируют основные особенности пилотируемого полёта на Марс: большую продолжительность полета, его автономность, нестандартный характер связи с Землей (задержка сигнала, ограниченность ресурсов связи). Это позволит оценить, насколько такой полёт в принципе осуществим для человека с точки зрения возможностей человеческого организма.

Борис Моруков напомнил, что «полет на Марс» спланирован на основе расчетов Ракетно-космической корпорации «Энергия» имени С.П.Королева и стартовал 3 июня прошлого года. Перелет представляет собой технически сложную задачу, потому что Земля и Марс движутся по разным орбитам. Поэтому были последовательно отработаны несколько фаз полета: первая – по околоземной орбите, вторая – спиралевидное движение в поле тяготения Земли, третья – полет по гелиоцентрической траектории до окрестностей Марса, четвертая – спиралевидное движение в поле тяготения Марса.

По словам Морукова, одна из ключевых характеристик путешествия на Марс – его автономность. Если околоземным орбитальным полетом руководят с Земли и в случае возникновения нештатной ситуации космонавты уже через два часа могут вернуться на родную планету, то при полете на Марс такой возможности не будет, все возникающие проблемы экипаж должен суметь решить самостоятельно. «Все условия автономии мы соблюдаем, - сказал Моруков. – С 27 июня с экипажем практически полностью отсутствует голосовая связь. Общаемся посредством электронных сообщений – это могут быть как видеообращения, так и электронные письма. А с октября мы передали экипажу управление системами жизнеобеспечения».

Сегодня участники «Марс-500» готовятся к «выходам на поверхность планеты», которые состоятся 14, 18 и 22 февраля. Экипажу предстоит опробовать скафандры «Орлан», прозондировать грунт с помощью марсохода, произвести ряд работ с помощью научной аппаратуры. В арсенале «первопроходцев» – станция «Мини-Марс» для мониторинга марсианской поверхности, обсерватория, магнитометр и марсоход «Гулливёр». За некоторое время до «выхода» на Красную планету будут открыты люки в посадочный модуль, чтобы члены экипажа смогли в нем освоиться. Пока же они тренируются на виртуальных тренажерах и проходят психологическое и физиологическое тестирование.

Борис Моруков рассказал, что российские участники «полета» прошли строгий отбор по возрасту, здоровью, профессиональной подготовке и знанию языков. Заявлений от добровольцев поступило несколько сотен, но многие отсеялись на собеседовании. После первичного медосмотра осталось 70 претендентов, заявления рассматривались как от мужчин, так и от женщин.

Европейское космическое агентство выбирало из нескольких тысяч (!) претендентов. Наши специалисты подключились, когда этот список сократился до 40 человек. В итоге «на Марс полетели» россияне Алексей Ситев (командир экипажа), Сухроб Камолов и Александр Смолеевский, француз Ромен Шарль и итальянец Диего Урбина. Позже к проекту присоединился Ван Юэ из резервного состава китайского космического флота.

Моруков признался, что руководство «Марс-500» беспокоилось, насколько легко китайский «делегат», единственный представитель восточной культуры, сможет влиться в европейский экипаж. Однако адаптация не составила никаких проблем. «Улыбчивый, легкий, но настойчивый. Пользуется симпатией других участников проекта», - сказал о Ван Юэ Моруков.

В течение проекта участники «Марс-500» выполняют 105 экспериментов, из которых более 70 – российские. Некоторые исследования делаются по заказу партнеров из Европы, Канады, США, Китая, Кореи и Малайзии. По словам Морукова, каждый член экипажа отвечает за конкретные научные области. Например, Ван Юэ должен апробировать некоторые методы традиционной китайской медицины и провести ряд психологических и биохимических исследований. По плану, ему также будет поручено управлять марсоходом «Гулливер».

Руководитель проекта сообщил, что члены экипажа чувствуют себя хорошо, а некоторые даже улучшили свою физическую форму, так как регулярно тренируются в тренажерном зале. Положительным фактором он назвал ровную, без экстремумов, температуру на борту «корабля»: +23^oC. Вместе с тем, наблюдаются «явления усталости» – все-таки уже 8 месяцев люди находятся в замкнутом пространстве.

До марта экипаж «работает на Марсе», а потом стартует в обратный путь. Дома «марсонавтов» ждут к ноябрю. Если все сложится успешно, то в 2018 году – в период противостояния планет - возможен настоящий полет на Марс.

Автор: Артур Скальский © Наука и жизнь НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 4210 28.01.2011, 14:58 ↗ 531

URL: <https://babr24.com/?ADE=91322> Bytes: 5534 / 5534 [Версия для печати](#) [Скачать PDF](#)

[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

Новосибирск: 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](#)