



ВЕСТИ

10.08.2010 | 15:47

Экипаж "марсолета" пока выращивает только цветы

"Марсонавты", [которые с 3 июля имитируют 520-суточное путешествие к красной планете](#), пока выращивают только цветы. Выращивание цветов - это первый этап проводимого на борту "марсианского корабля" эксперимента "Оранжерея-3", в ходе которого изучается "психофизиологический эффект растений".

Как отметила ведущий сотрудник Института медико-биологических проблем (ИМБП) РАН Маргарита Левинских, на борту научного комплекса, где имитируется длительный космический полёт, функционирует только маленькая оранжерея, где "марсонавты" выращивают цветы по своему усмотрению. "Главный садовод" экипажа Александр Смолеевский в середине июля срезал увядшие растения и посеял новые, которые несколько недель будут радовать глаз изолированных на полтора года от внешнего мира экспериментаторов.

Эксперимент, объединяющий исследования биологов и психологов, родился не случайно. По отзывам космонавтов, возвращающихся на Землю после реальных длительных полётов на Международную космическую станцию ([МКС](#)), присутствие живых растений оказывает благотворное влияние на людей, пребывающих в замкнутом пространстве станции. Учёные решили закрепить это эмпирическое восприятие объективными научными исследованиями, чтобы затем разработать методику психологической разгрузки "марсианского" экипажа с помощью "островков живой природы".

Для этого в оранжерею вмонтированы специальные датчики, фиксирующие количество подходов "марсонавтов" и длительность пребывания вблизи "цветника". Как добавила Маргарита Левинских, учёные попытаются сравнить реальное время, которое "марсонавты" проводят в оранжерее, с тем, которое необходимо для проведения эксперимента "Растение" по плану полёта. Таким образом они определят, сколько времени космонавт просто созерцает живые ростки, избавляясь от психологических проблем, которые могут возникнуть у космонавтов при подготовке и во время длительного межпланетного перелёта.

Кроме того, члены экипажа дважды в месяц заполняют опросник, по которому можно будет сравнить, как изменилось отношение респондентов к живой природе после длительного пребывания в замкнутом объекте.

Кроме цветника на "марсолёте" есть ещё и "огород" - большая оранжерея, где экипаж будет выращивать овощи. Однако пока, заметил врач-"агроном" Смолеевский, "время овощей еще не пришло". Работы по выращиванию овощей начнутся [по программе "Марс-500"](#) лишь через несколько месяцев, после того, как подойдут к концу запасы заранее заготовленных продуктов.

[Участники международного эксперимента](#) россияне Алексей Ситев, Сухроб Камолов, Александр Смолеевский, француз Ромен Шарль, итальянец Диего Урбина и китаец Ванг Юэ по заданию российских учёных должны будут по очереди посадить в 12 кюветов несколько культур: редис, салатную капусту "Мизуна", перец, томаты и горох, сообщает ИТАР-ТАСС. Как добавила Маргарита Левинских, "семян там много - петрушка, лук, кориандр, укроп и другие, и ребята могут планировать посадки по своему усмотрению".

"Полёт", который начался в ИМБП 3 июня, включает три этапа: 240-суточный виртуальный перелет с Земли на Марс, 30-дневная высадка на "марсианскую поверхность" и 240-суточное возвращение.

После 250 суток имитационного полета экипаж разделят на трех человек, которые "высадутся на поверхность красной планеты" и совершат три "прогулки" по планете в модернизированных российских скафандрах "Орлан". Трое других марсонавтов останутся в течение месяца в межпланетном космическом корабле на "околomarсианской орбите".

В "десантировании" на Марс, будут принимать участие россиянин, европеец и представитель КНР. "Посадку на Марс" участники спуска смогут наблюдать через очки виртуальной реальности, которые заменят им иллюминаторы. Три других члена экипажа, которые останутся "на Орбите Марса", с помощью все той же виртуальной реальности будут управлять "компьютерным" ровером, отработывая дистанционный способ управления. У их коллег, спустившихся на "Марс", в распоряжении будет настоящий, а не виртуальный ровер-марсоход.

Наземный комплекс, имитирующий космический корабль, построен на территории Института медико-биологических проблем в Москве. Общий объем комплекса - 550 кубических метров (посадочный модуль, экспериментальный модуль, жилой модуль, склад и оранжерея). Отдельно создан модуль, имитирующий марсианскую поверхность (1200 кубических метров).

Каждый из добровольцев за участие в эксперименте получит денежную премию и бонусы за выполнение исследований и участие в устранении нестандартных ситуаций. Как ранее сообщил директор проекта "Марс-500" Борис Моруков, каждый российский участник эксперимента заработает в среднем около 3 миллионов рублей, что примерно равно той сумме, которую от европейского космического агентства получают европейские участники. О премии, которую вручат китайскому участнику эксперимента, Моруков не сообщил.

По правилам эксперимента, любой из его участников сможет прекратить свое участие без объяснения причин. В таком случае "космонавт" будет считаться погибшим.

Участники эксперимента "Марс-500": Алексей Ситев (38 лет) - сотрудник Центра подготовки космонавтов, руководивший водолазной подготовкой космонавтов. Сухроб Камолов (37 лет) - врач-кардиолог, кандидат медицинских наук, до недавнего времени работал в Научном центре имени Бакулева. Александр Смолеевский (32 года) - военный врач, с 2009 года - заведующий лабораторией психофизических исследований НИИЦ авиационной, космической медицины и военной эргономики. Француз Роман Шарле - 31-летний менеджер по качеству в компании Sotira, которая изготавливает композитные панели. Диего Урбина - 26-летний житель Италии, имеющий большой опыт работы в космической отрасли. Ван Юэ - 27-летний ассистент преподавателя китайского Центра подготовки космонавтов.