

30.12.2011 | НАУКА

## 5. Поход в космос, не отрываясь от Земли

Закончился уникальный медико-биологический эксперимент длиной 520 суток



520 суток изоляции позади.

Фото с официального сайта ИМБП РАН

В пятницу, 4 ноября, завершился эксперимент «Марс-500». Он проходил в Институте медико-биологических проблем РАН и воспроизводил некоторые особенности полета к Марсу, которые отличают его от георбитального полета. Эксперимент «Марс-500» стартовал 3 июня 2010 года. Таким образом, марсоавты пробыли в условиях изоляции 520 суток. В эксперименте приняли участие россияне Алексей Ситев (командир экипажа), Сухроб Камолов (врач), Александр Смолеевский (исследователь), француз Роман Шарле (бортинженер), итальянец Диего Урбина и китаец Ван Юэ (оба исследователи).

Главная цель, которую преследовал это уникальный эксперимент, – обеспечить с медико-биологической точки зрения пилотируемую экспедицию к Марсу. Недаром программа «полета» «Марса-500» включала в себя даже «посадку» на планету и выход экипажа из посадочно-взлетного модуля с имитацией забора грунта.

«Для подготовки десантной экспедиции на Марс ключевое значение приобретает проблема работоспособности космонавта после длительной микровесомости в период межпланетного перелета, – подчеркивает ведущий научный сотрудник РКК «Энергия», доктор технических наук, профессор Олег Цыганков. – Сможет ли человек без достаточного времени на реадаптацию к величине тяготения в одну треть от земного оставаться homo erectus, то есть сохранять вертикальное положение тела и продуктивную двигательную активность?»

Еще на этапе подготовки к эксперименту один из разработчиков эксперимента, первый заместитель директора Института медико-биологических проблем академик РАМН Виктор Баранов подчеркивал: «Когда мы провели анализ того, что нужно сделать для подготовки этого эксперимента, оказалось, что многие вопросы медицинского обеспечения космического полета нужно решать не так, как они решаются сегодня».

И вот по окончании эксперимента Роскосмос сообщил, что результаты этого проекта будут учтены в новой Федеральной космической программе на период до 2025 года. По словам заместителя руководителя Роскосмоса Виталия Давыдова, результаты эксперимента «Марс-500» будут использованы не только при подготовке к полету на Марс, но также и при подготовке полета на Луну.

Но, возможно, главный вопрос все-таки не в этом. Что мы хотим получить от этих возможных полетов к Марсу? Какие аргументы можно было бы привести в пользу того, чтобы миллионам людей стало понятно: да, нам следует лететь к Красной планете?

Ответов на эти вопросы пока нет. Можно лишь констатировать, что 520-суточный «полет» на Марс нужен для того, чтобы ученые – медики, биологи – смогли определить границы способностей выживания человека. Ведь до сих пор столь длительное пребывание малой группы в таких специфических условиях – вопрос открытый. Космос – это самая враждебная для человека среда.