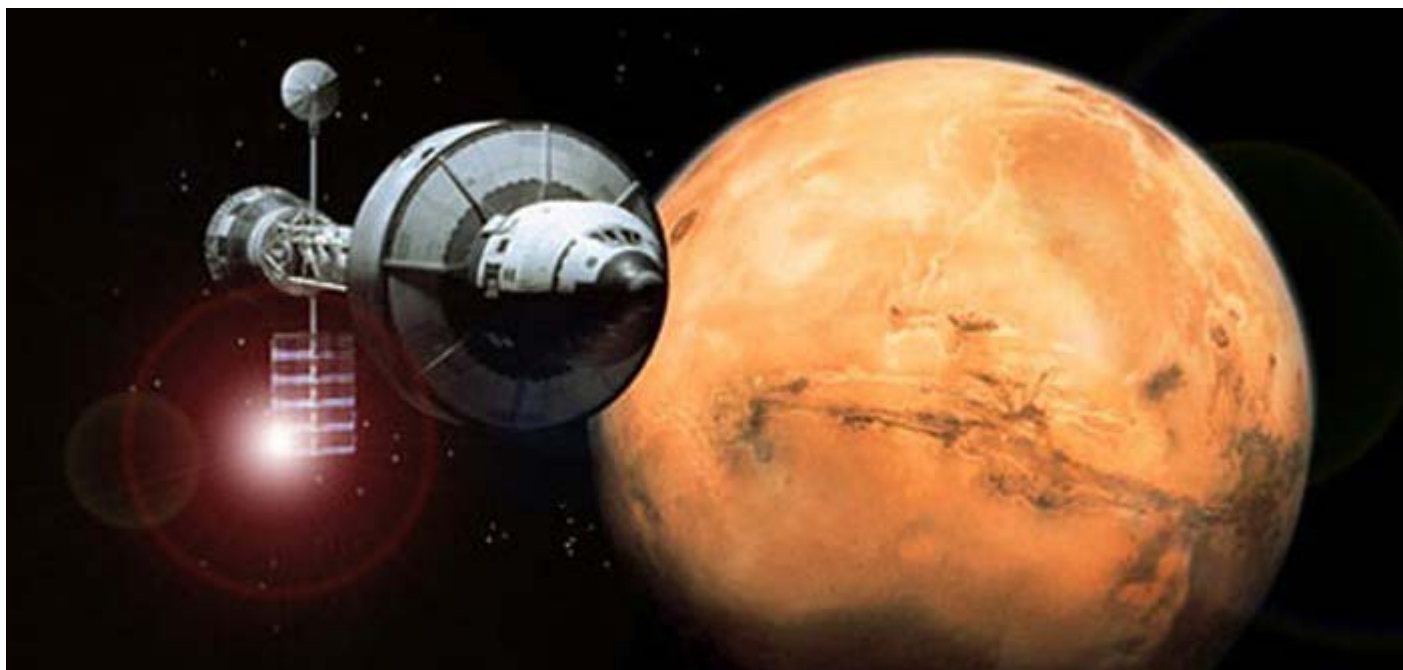


# Свободная Пресса



3 июня 2010 года 16:08 | Ирина Гордеева

Текст

Фото

Видео

## Академик Григорьев: Слетать к Марсу можно за 38 суток

### В Москве стартовал эксперимент, моделирующий 520-дневную экспедицию к Красной планете

3 июня в Москве стартовал эксперимент «Марс-500», в ходе которого шесть добровольцев будут изолированы от внешнего мира на 520 суток. Эксперимент состоит из трех основных этапов: 250-суточный «перелет» с [Земли](#) на [Марс](#), 30-дневное «пребывание» на его поверхности и 240-суточное «возвращение». После 250 суток «полета» экипаж разделится: три человека в скафандрах «Орлан» осуществят «высадку» на поверхность Красной планеты и станут «первопроходцами», трое других членов экипажа будут ожидать возвращения товарищей на «околомарсианской орбите».

Международную экспедицию возглавляет россиянин **Алексей Ситев**, врач миссии - также российский гражданин **Сухроб Камолов**, помогать им на борту в качестве космонавта-исследователя будет **Александр Смолиевский**. Бортинженером назначен **Ромэн Шарле** из Франции, итальянцу **Диего Урбине** и китайцу **Вангу Юэ** отведены должности исследователей.

«Марсианский космический корабль» смонтирован на территории **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.

Зачем потребовалось имитировать полет к Марсу, «Свободной прессе» рассказал **один из руководителей проекта, научный руководитель Института медико-биологических проблем РАН, сопредседатель Многостороннего Совета по медицинской политике на МКС, вице-президент РАН Анатолий Григорьев.**

**«СП»: – Анатолий Иванович, чем интересен нам Марс?**

– Автоматические космические аппараты – и европейские, и американские – собрали много сведений об особенностях климатических условий на Марсе, о том, что на северной шапке был найден лед – то есть, вода. Вероятность существования жизни, которая была на Марсе раньше, очень высока. Никто пока не видел ее, но если целенаправленно заняться такими исследованиями, мы бы, возможно, достигли результата. Тем более, в исследованиях Марса велика роль российских ученых, в частности Митрофанова – в Институте космических исследований РАН он создал прибор, который сумел выявить на Красной планете воду. Все это показывает, что там может быть жизнь, и в этом плане Марс очень интересен.

**«СП»: – Разве марсианская атмосфера подходит для живых организмов?**

– Там очень много углекислого газа. Это не очень благоприятная, некомфортная для человека атмосфера, чтобы в ней работать. Но это не имеет отношения к тому, что когда-то на планете могла быть жизнь. По мнению планетологов, очень похоже, что жизнь на Марсе была.

**«СП»: – Сколько лететь до Марса?**

– Это смотря на чем лететь. Расстояния очень большие, но если использовать ионные двигатели, долететь можно за 38 суток. Если брать возможности техники, которая существует сейчас, полет на Марс может занять 220-250 суток, и примерно столько же – обратно. Поэтому в своем проекте «Марс-500» заложили, что 250 суток займет полет «туда», и 240 – «обратно».

**«СП»: – Когда может состояться реальный полет?**

– Это зависит от того, когда будет принято принципиальное решение, что такой полет нужен. Когда будет подготовлена программа этого полета, и утверждена – по крайней мере, нашим, российским руководством. А еще лучше – утверждена международным сообществом, например, ООН. Тогда каждая страна будет вносить в реализацию проекта не только деньги, но и интеллектуальный потенциал. Потому что, конечно, это программа потребует новых технологий, новых знаний. Она не может быть реализована без новых технологий, и сама станет катализатором их развития.

В результате таких программ появляется много вещей, которые нужны человеку в повседневной жизни на Земле. Например, тот же «Бифидумбактерин» – препарат, который разрабатывался для решения космических задач. Но потом оказалось, что это нужно человеку на Земле. Вы меня простите, но те же памперсы были впервые разработаны по программе «Буря», и американцами по программе НАСА. Эти

исследования шли параллельно. Члены экипажа «Бурана» должны были в течение десяти часов находиться в очень неудобной позе. Чтобы им было более-менее комфортно, изобрели памперсы.

### **«СП»: – Сколько будет стоить марсианский полет?**

– Не так дорого, на самом деле. Это нельзя даже сравнить с деньгами, которые некоторые страны тратят на вооружение. Если будет поставлена задача осуществить такой полет, это будет программа международная. Поэтому, я думаю, это очень реально.

### **Женщинам на корабле не место**

Каждый из шести членов «экипажа» прошёл сложный отбор и несколько месяцев предварительной подготовки. От их работы и взаимопонимания будет зависеть - выполня ли эта марсианская миссия. Экипаж сугубо мужской, согласно старому принципу моряков: наличие женщины в экипаже корабля на протяжении долгого времени может стать дестабилизирующим фактором с моральной и психологической точек зрения.

Задача проекта «Марс 500» - просчитать все нестандартные ситуации. Отказ любого из исследователей продолжать эксперимент приравнивается к смертельному исходу. Обязательное условие - присутствие в коллективе врачей, как минимум двух. Кстати, существует мнение, что у каждого из участников реальной экспедиции на Марс должен быть удалён аппендицит.

**Директор института космоса США Джон Логстон** считает: *«Те самые первые, кто доберётся на Марс, будут настоящие астронавты. Скорее всего, это будут люди зрелые, нежели молодые, потому что доля радиации, которую они получают, может негативно сказаться на репродуктивных функциях. Не исключены генные мутации. А те, кому 40 или 50 лет, они уже вырастили своих детей и могут себе это позволить».*

Почти полтора года добровольцам предстоит провести в специальном комплексе, имитирующем межпланетный корабль. На предшествующем этапе эксперимент длился 105 суток и завершился удачным «возвращением» космонавтов. Самый сложный этап - условное приближение к Красной планете, когда задержка радиосигнала туда и обратно составляет 40 минут. Чтобы ни случилось в полёте, принимать моментальные решения исследователям предстоит самостоятельно, и только потом обращаться за консультацией к Земле.

 [Вставить в блог](#) 