

Голос России

Марсонавты советских реалий

Теги: Сергей Королев , Марс, космос, Марс-500, космические исследования, космический корабль, Луна, В России, Общество, Комментарии

Борис Павлицев

4.02.2011, 12:18



© Коллаж: «Голос России»



Россия разработала концепцию сверхтяжёлой ракеты и космического корабля для пилотируемых полётов на Марс

Скачать

В Государственном космическом НПЦ имени Хруничева предполагают, что полет на Красную планету экипажа из 4-х человек может состояться через 25 лет.

Мало кто знает, что еще в начале 60-х годов прошлого века к полётам на Марс мы стояли ближе, чем сейчас. Концепция марсианского корабля была уже готова. Разработка шла сразу по двум направлениям, вспоминает конструктор Владимир Бугров.

"В соответствии с постановлением правительства разрабатывалась огромная система, в состав которой входили ракета-носитель, по мощности в 10 раз превышавшая ту, что подняла Гагарина, и тяжелый межпланетный корабль - основа межпланетного комплекса. Это была не просто бумажная разработка. Это были выполненные в металле и ракета-носитель, и макет тяжёлого межпланетного корабля".

[- Лунные горизонты Земли](#)

[- Марс в иллюминаторе](#)

[- Первые в космосе](#)

Стартовав в 1971 году, три космонавта должны были на 75-тонном "Тяжёлом марсианском корабле" (ТМК) облететь Марс, сбросить на него несколько зондов и вернуться на Землю. Экспедиция рассчитывалась на 3 года. Существовал и расширенный сценарий, включавший [облёт на обратном пути Венеры](#). Чтобы продукты и вода не занимали много места, пришлось предусмотреть замкнутый цикл переработки биоотходов. На марсолёте планировались оранжереи с овощами и колонии одноклеточной водоросли хлорелла. Эта же водоросль превращает углекислый газ в кислород путём фотосинтеза.

Другое направление предусматривало высадку на Марс. В 1975 году к планете предполагали послать гигантский комплекс в 1630 тонн с шестью космонавтами, предварительно собрав его на околоземной орбите. На подходе к планете он должен был разделиться. Одна часть кружила бы вокруг Марса, а другая, "марсианский поезд", совершила бы посадку.

"Поезд" – это пять связанных блоков на колёсах: кабина, атомная электростанция, бурильная платформа, "самолёт" для полётов в разряженной атмосфере планеты (в те годы полагали, что это возможно) и ракета для обратного старта с Марса. Согласно плану, передвигаясь по Марсу, "поезд" собирал бы образцы грунта. Затем космонавты взлетают, стыкуются с орбитальным отсеком и на нём возвращаются к Земле.

Однако в 1964 году руководство страны поручило [конструкторскому бюро Сергея Королёва "ОКБ-1"](#) переключиться на Луну, ведь уже шла "лунная гонка". Королёв стал переделывать под новые цели тяжёлую ракету "Н-1" – ключевое звено в обоих вариантах экспедиций к Марсу. Марсианская программа отошла на второй план. Но самое главное, что 4 неудачных испытания "Н-1" предрешили дальнейшую судьбу как марсианской, так и лунной пилотируемых программ, продолжает Владимир Бугров.

"Весь марсианский проект вместе с лунным и вся материальная часть, которая была изготовлена, – задел на несколько ракет. Вся инфраструктура на полигоне, огромные сооружения были уничтожены, в том числе и документация. Поэтому не сохранилось ничего".

В отличие от самой "Н-1" её двигатели оказались надёжными и применяются до сих пор. Их покупала Япония и другие страны. В России на их основе создаётся новая лёгкая ракета. Что касается "Тяжелого марсианского корабля", то его макет, конечно, модернизированный, по-прежнему стоит в московском Институте медико-биологических проблем.

Сейчас его используют шестеро участников эксперимента [по имитации полёта на Красную планету](#) – "Марс-500". Полученные данные будут нужны для подготовки реального полёта в 2030-е годы. Символично, что для будущего полёта пригодится старый макет. Совсем скоро, 12 февраля, ему предстоит "посадка" на Марс. Полувековая эпопея продолжается.