



## Российские программисты «напишут» Марс для эксперимента

Участники эксперимента-имитации полета на Красную планету «Марс-500» смогут совершить виртуальную посадку и прогулку по планете.

«Виртуальный Марс для отработки посадки участников эксперимента на планету, имитации их работы на поверхности, работы с повером создадут российские программисты», – сообщила «Интерфаксу-АВН» представитель отдела маркетинга компании JC System Integration, занимающейся созданием аппаратно-программного комплекса, Алиса Шарапова.

По прибытию на орбиту Марса, участники эксперимента смогут увидеть трехмерную модель планеты, выбрать место посадки спускаемого аппарата, произвести оценку опасности спуска в том или ином районе в зависимости от пылевых бурь, метеоритных дождей. На этапе спуска на планету аппаратно-программный комплекс позволит имитировать ручное управление кораблем, рассказала собеседник агентства.

Трое участников, которым посчастливится высадиться на Марсе, добавила она, окажутся в виртуальной сцене – участке планеты размером пять на пять километров, где им предстоит вести основные исследовательские работы, сказала А. Шарапова.

Она также раскрыла подробности одного из происшествий, которое должно произойти на Марсе. Согласно сценарию, во время одного из виртуальных выходов на поверхность планеты (на участниках эксперимента будут надеты шлемы виртуальной реальности, но при этом они будут работать в скафандрах на искусственно созданной в Институте медико-биологических проблем РАН поверхности Марса), один из «марсонавтов» споткнется, упадет и разобьет шлем, а одному из его коллег придется спасти жизнь пострадавшего.

Четкость изображения (при падении одного из участников на марсианскую поверхность) позволит ему разглядеть каждую песчинку, подчеркнула А. Шарапова. Ощущения реальности происходящего дополнит «марсианский песок», которым покрыт пол модуля, где имитируется поверхность планеты.

Для еще более сильного погружения участников высадки на Марс в виртуальную реальность, программистами будет создана не только безжизненная поверхность Красной планеты, но и такие природные явления, как восход и закат, пылевые бури, метеоритные дожди, а также звездное небо, модели спускаемого аппарата и др.

Общий объем наземного комплекса, имитирующего космический корабль – 550 куб. метров (посадочный модуль, экспериментальный модуль, жилой модуль, склад и оранжерея). Отдельно создан модуль, имитирующий марсианскую поверхность.

Эксперимент стартовал 3 июня и продлится 520 суток. Международный экипаж возглавил российский участник Алексей Ситев. Место врача занял россиянин Сухроб Камолов. Одно из трех мест исследователей также отдано российскому участнику Александру Смолиевскому. Ромэн Шарле из Франции будет выполнять обязанности бортинженера «марсолета», а Диего Урбина из Италии и Ванг Юэ из Китая займутся научной работой в должности исследователей.

Эксперимент включает три этапа: 250-суточный «перелет» с Земли на Марс, 30-дневное пребывание на марсианской поверхности и 240-суточное возвращение. После 250 суток имитационного полета экипаж разделят на трех человек, которые высадутся на поверхность Красной планеты, где совершат три «прогулки» по ней в модернизированных российских скафандрах «Орлан», и на трех человек, которые останутся в течение месяца в межпланетном космическом корабле на околомарсианской орбите. В «десантировании» на Марс будут принимать участие трое членов «экипажа» – россиянин, европеец и представитель КНР.