

«Энтомоптер», созданный, чтобы работать в автономном режиме, будет изучать марсианскую поверхность с высоты 30 метров. Иллюстрации показывают взлет и посадку робота с передвижной платформы.

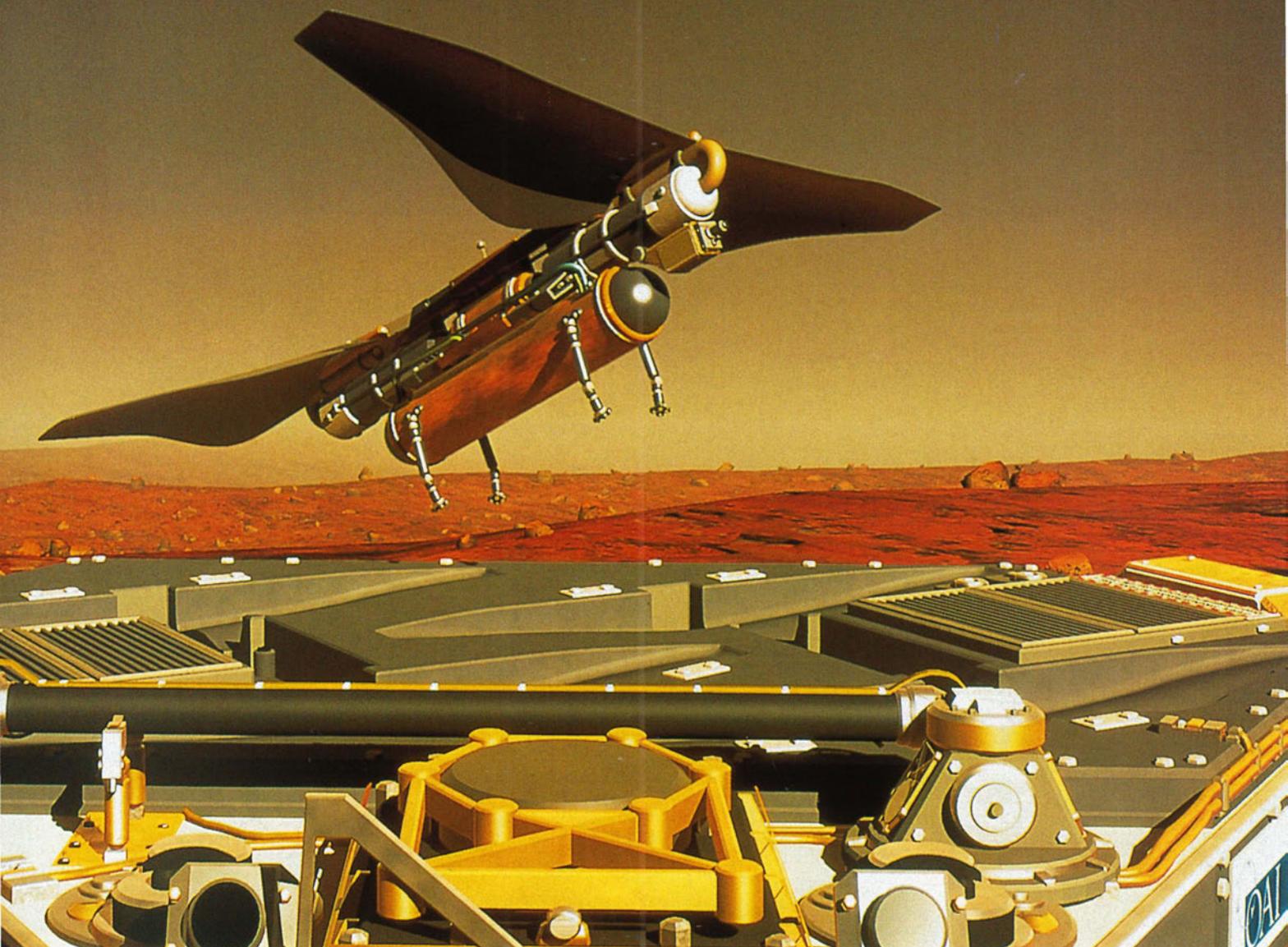
ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ МАРСА БУДЕТ, ВЕРОЯТНО, ОДНИМ ИЗ ВЕЛИЧАЙШИХ ПРИКЛЮЧЕНИЙ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА В XXI ВЕКЕ. НО ПРЕЖДЕ ЧЕМ НА КРАСНУЮ ПЛАНЕТУ СТУПИТ ЧЕЛОВЕК, ДОРОГУ ЕМУ ДОЛЖНЫ БУДУТ ПРОЛОЖИТЬ РОБОТЫ. СУЩЕСТВУЮЩИЕ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ, ПУСТЬ И САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ, ТЕХНОЛОГИИ, К СОЖАЛЕНИЮ, НЕ СОВЕРШЕННЫ — СПУСКАЕМЫЕ АППАРАТЫ СПОСОБНЫ ИЗУЧАТЬ ТЕРРИТОРИИ ТОЛЬКО ВОКРУГ САМИХ СЕБЯ, А РАЗРАБОТАННЫЕ МАРСОХОДЫ МОГУТ ПУТЕШЕСТВОВАТЬ ЛИШЬ НА КОРОТКИЕ РАССТОЯНИЯ. СЧИТАЕТСЯ, ЧТО ИДЕАЛЬНЫМ СПОСОБОМ ИЗУЧЕНИЯ МАРСИАНСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ МОГЛИ БЫ СТАТЬ ВОЗДУШНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ, ПРОВОДИМЫЕ С ПОМОЩЬЮ АППАРАТОВ, ПЕРЕДВИГАЮЩИХСЯ НА БОЛЬШИЕ РАССТОЯНИЯ И ПРИЗЕМЛЯЮЩИХСЯ ОКОЛО ВЫЗВАВШЕГО ИНТЕРЕС ОБЪЕКТА.



В руке инженера прототип летающего робота-насекомого. Эта модель, созданная для земных условий, может и летать, и ползать.

Крылья «Энтомоптера» предоставляют уникальные возможности — они позволяют и взлетать, и приземляться вертикально, быстро изменять направление полета и даже парить. Если необходимо приземлиться, то посадка происходит «на ноги». Секрет «Энтомоптера» кроется в новой энергетической системе, получившей название «возвратно-поступательные электрические мышцы». Она может работать на различных видах топлива и совершенно не нуждается в кислороде, что и делает этот аппарат идеальным для работы на Марсе.

ХЛОПАЯ КРЫЛЬЯМИ



Марсианскую атмосферу нельзя считать идеальной средой для полетов, так как для двигателей, «дышащих воздухом», в ней слишком мало кислорода, да и плотность ее чересчур низка для того, чтобы позволить подъем на обычных крыльях летательных аппаратов. Учтя все эти обстоятельства, американские ученые, не первый год разрабатывающие возможные варианты изучения поверхности Марса с воздуха, создали принципиально новый тип летательного аппарата. Их последний проект, получивший название «Энтомоптер», в отличие от принципа действия традиционных самолетов и вертолетов практически полностью копирует полет насекомого. Иными словами, облетая Марс, он будет буквально хлопать крыльями.

В настоящее время «Энтомоптер» все еще находится в стадии разработки, но уже теперь ясно, что последняя его модель вырабатывает для полета достаточное количество энергии. По словам главного инженера Технологического института Джорджии и ведущего разработчика «Энтомоптера» Роберта Михельсона, «топливо, необходимое

для этого простого устройства, имеет более высокую плотность энергии, чем привычная всем батарея. Именно поэтому вполне реально получить то количество энергии, которое позволит аппарату не только двигать крыльями и летать, но и использовать его остатки для других целей». Михельсон считает, что первый такой аппарат опустится на поверхность Марса уже в ближайшие 10 лет.

Эти «марсианские насекомые» с размахом крыльев в два метра будут путешествовать по планете в сопровождении передвижной платформы, используемой в качестве заправочной станции. Несмотря на то что радиус полета «Энтомоптера» ограничен 1—2 километрами, этот аппарат способен перелетать через каньоны, холмы и речные долины. Обнаружив что-то примечательное, он приземляется рядом, передвигается по поверхности, позволяя при этом работать научным инструментам. Закончив работу, снова взлетает, направившись к передвижному аппарату исключительно затем, чтобы заправиться и снова продолжить свою нелегкую работу.

ФОТО SPL/EAST NEWS