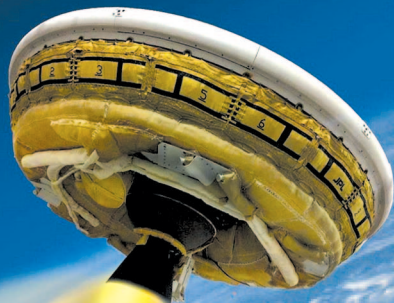


«ЛЕТАЮЩАЯ ТАРЕЛКА» ДЛЯ МАРСА



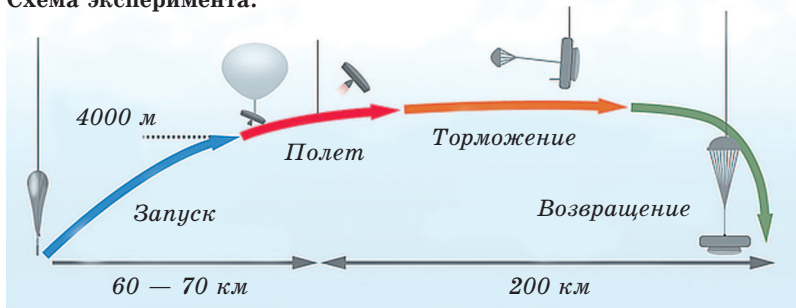
В конце июня специалисты NASA провели первые испытания аппарата, напоминающего классическую «летающую тарелку». Официально конструкция называется Low-Density Supersonic Decelerator (LDSD) — «аэродинамический надувной замедлитель сверхзвуковой скорости».

«Летающая тарелка» была запущена с побережья острова Кауаи (Гавайские острова). Аэростат, заполненный гелием, к которому был прикреплен LDSD, поднялся ввысь. Через 2 часа 20 минут, как и планировалось, аппарат отделился от воздушного шара. «Летающая тарелка» в этот момент находилась на высоте 36,5 км.

Освободившись от подвески, LDSD включил ракетный двигатель и поднялся на высоту в 55 км. И лишь после этого начал спуск. Инженерам удалось зафиксировать все этапы полета спускаемого аппарата. Сначала в режиме свободного падения на высоте около 50 км он достиг скорости, вчетверо превышающей скорость звука. Это соответствует условиям вхождения в разреженную атмосферу Марса.

Затем скорость падения была уменьшена надувным поясом из кевлара, который затормозил аппарат при

Схема эксперимента.



вхождении в относительно плотные слои атмосферы. Кроме того, LDSO оснащен новым тормозным парашютом. Именно эта часть системы не сработала в штатном режиме — у парашюта запутались стропы. А потому запланированная посадка в Тихом океане прошла не совсем гладко — аппарат жестко ударился о воду. Впрочем, NASA сообщает, что эксперимент стоимостью 150 млн. долларов все же считается успешным. И теперь надлежит выбрать время для проведения следующего теста.

NASA уже использовало гигантские парашюты в 70-х годах XX века в проекте Viking. Однако марсоход Curio-

Парашют, похожий на «летающую тарелку», планируется крепить к самому космическому кораблю.



sity приземлялся с помощью реактивного торможения Sky Crane. Между тем парашют — более простое и надежное решение.

Нынешнее испытание имеет демонстрационный характер, объяснили его организаторы. Это означает, что многие компоненты системы пока не готовы и испытывается общий принцип работы. В будущем, по представлениям конструкторов, устройство планируется крепить к основе космических кораблей — это обеспечит их торможение в разреженной марсианской атмосфере и мягкую посадку на поверхность Красной планеты.

Задуманы два варианта устройства — диаметром 6 и 8 м. Первый предназначается для космических грузовиков, а второй — для пилотируемых кораблей. Огромный парашют диаметром 33,5 м поможет обеспечить успешное десантирование на Красную планету особо массивных грузов, в том числе жилых модулей и управляемых аппаратов для возвращения экипажей на Землю.

Предстоящая экспедиция на Марс является одним из самых амбициозных проектов человечества. Национальный исследовательский совет (NRC) США утверждает, что пилотируемая экспедиция «обречена на провал», если NASA будет придерживаться прежней методики планирования полета. Эксперты рекомендовали ведомству изменить методику и заручиться поддержкой иностранцев, в частности китайцев.



Поднятый из воды
LDS имел довольно
помятый вид.