

ФАКТЫ: МАРСОХОД CURIOSITY («ЛЮБОПЫТСТВО»)

Размеры: длина 3 м,
ширина 2,7 м, высота 2,2 м

Вес: 900 кг (на Земле)

Диаметр колес: 50 см

Максимальная скорость:
4 см/с на ровной поверхности
(0,14 км/ч)

Дата посадки на Марс:

6 августа 2012 года

Ожидаемая

продолжительность миссии:

один марсианский год

(687 земных дней)



1. Точка назначения Curiosity маячит на горизонте: это склоны горы Шарпа в центре кратера Гейла.

2. Бортовая камера Mars Descent Imager (MARDI) запечатлела момент сброса теплового щита при посадке. Экран спас Curiosity от перегрева при входе в атмосферу.

3. Curiosity в пути: 28 августа, 22-й день на Марсе. Обратите внимание на почву, прилипшую к колесам.

4. Картина истории марсианской геологии — на снимке от 23 августа. На изображении основание горы Шарпа, к которой движется марсоход. На фотографию наложен фильтр, чтобы лучше разбирать детали.



ПУТЕШЕСТВИЕ CURIOSITY

На Марс в августе приземлился новый ровер NASA. **Максим Борисов** рассказывает, какие перспективы это открывает перед человечеством.

Мars Science Laboratory — проект NASA по доставке марсохода Curiosity на Красную планету с последующим путешествием. Стоимость — 2,5 млрд долларов.

6 августа марсоход совершил посадку в 150-километровый кратер Гейла. Новейший ровер, вес которого немногим не дотянул до тонны (он в несколько раз больше и тяжелее предыдущих марсоходов Spirit и Opportunity), несет на себе десяток научных приборов, которые должны помочь ученым не только оценить запасы воды на Марсе и изучить его геологическое прошлое, но и ответить, наконец, на вопрос о существовании там хотя бы примитивной микробной жизни. Место посадки названо в честь американского писателя-фантаста Рэя Брэдбери, автора знаменитых «Марсианских хроник».

Первой основной целью Curiosity станет подножие горы Шарпа (высота 5,5 км). Орбитальные станции уже нашли указания на то, что ее предгорья когда-то подвергались воздействию водных потоков. Скорость движения Curiosity невелика, поэтому десятикилометровый путь к Шарпу марсоход проделает лишь к концу этого года. Планы могут быть еще скорректированы, поскольку попутные исследования и непредвиденные коллизии способны серьезно задержать аппарат.

Первая промежуточная цель — район Гленелг (Glenelg), расположенный примерно в полукilометре от места высадки. До того как отправиться в путь, Curiosity тестировал аппаратуру, делал многочисленные снимки, шевелил манипулятором, опробовал в действии бур и лазерную пушку, предназначенную для анализа образ-

цов на расстоянии, получил несколько образцов почвы и воздуха, передал на Землю новую песню Will.I.Am и впервые обратился к пустынному Марсу голосом директора NASA Чарльза Болдена (Charles Bolden). Метеостанция REMS, расположенная на мачте марсохода, измерила температуру марсианского воздуха: +3 °С.

Российские ученые также внесли вклад в миссию Curiosity, создав нейтронный детектор DAN (Dynamic Albedo of Neutrons), который позволяет обнаруживать воду и лёд под марсианской поверхностью. К сожалению, на месте посадки воды (вкуче с гидратированными минералами, которые прибор попутно регистрирует) оказалось очень немного — около 1,5%. Согласно предварительным расчетам, воды в грунте должно было быть значительно больше — от 5,6 до 6,5%.