

# Марс





**Марс — планета земной группы с разреженной атмосферой.**

**Особенностями поверхностного рельефа Марса можно считать ударные кратеры наподобие лунных и вулканы, долины, пустыни и полярные ледниковые шапки наподобие земных. Марс имеет период вращения и смену времён года аналогичные земным, но его климат значительно холоднее и суше земного.**

## Характеристика Марса

Расстояние от солнца = 227 940 000  
км

Ускорение свободного падения =  
3,76 м/с<sup>2</sup>

Масса = 6,418\*10<sup>20</sup> тонн

Плотность = 3,95 г/см<sup>3</sup>

Радиус = 3 397 км

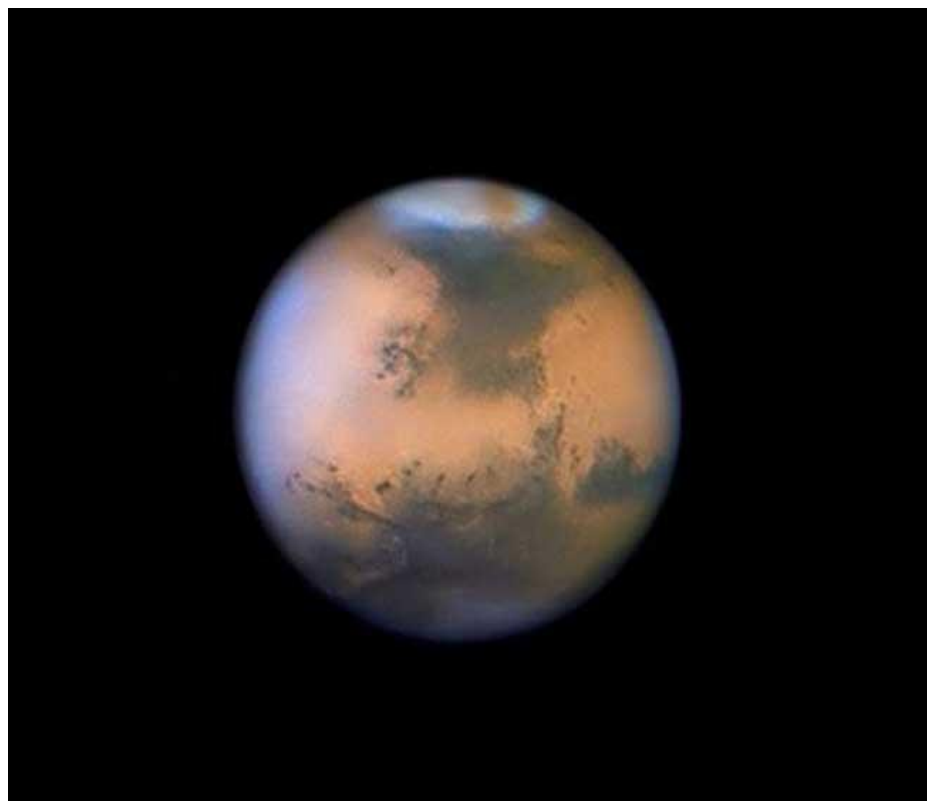
Год = 686 дней

Угол орбиты = 25,19°

Температура = от -110° до +7° С

Расстояние до земли = от 55 000 000  
км

Спутники = Фобос и Деймос



# История Марса

Долгое время Марс считали заселенной разумными организмами планетой. Еще с семнадцатого века, когда первые более или менее мощные телескопы могли увидеть поверхность Марса, стало ясным, что эта Красная планета не такая уж и обычная и безжизненная. На планете в телескопы виднелись города, горы, озера, реки и многое чего еще. Но впоследствии, в конце девятнадцатого века, когда техника стала в наибольшей степени развитой, ученые смогли еще глубже разглядеть поверхность Марса, но уже за кажущимися городами ничего не стояло.

На планете были горы, кратеры, необычные узоры рельефа, но жизни там не виднелось. Но ученые не унывали и все еще надеялись на то, что жизнь если и есть, то под мертвой породой планеты. В конце-концов пока первый искусственный аппарат с Земли не пролетел над планетой, никто не узнал всей правды. Благодаря множественным полетам искусственных космических аппаратов над Красной планетой, а так же большого количества исследовательских аппаратов, которые высаживались на Марсе, людям стало что-то проясняться не только из настоящего Марса, но в первую очередь из прошлого этой красочной планеты.

# Предыстория изучения Марса

1777 1783 гг.

Серия наблюдений Марса Уильямом Гершелем с помощью построенного им телескопа, крупнейшего в то время во всем мире. Результаты наблюдений были подытожены им в работе, опубликованной в 1784 г. Он, в частности, установил, что ось вращения планеты наклонена под углом 30 градусом (современное значение — 25,19), а также установил, что атмосфера у Марса может быть только весьма разреженной.

1813 г.

Флогер установил, что весной полярная шапка существенно уменьшается в размерах. Из этого он сделал ошибочный вывод о том, что поверхность Марса нагрета сильнее, чем поверхность Земли.

1840 г.

Вильгельм Бир и Йохан фон Мидлер установили, что период обращения Марса вокруг своей оси составляет 24 часа 37 минут 22,6 секунды, что на одну десятую секунды меньше современного значения.

1867 г.

Пьер Жюль Янсен и Уильям Хаггинс впервые попытались (неудачно) обнаружить следы присутствия в атмосфере Марса кислорода и водяных паров спектроскопическим методом

1877 г.

Джованни Скиапарелли разработал номенклатуру названий образований на поверхности Марса.

1877 г.

Асаф Холл открыл спутники Марса, описанные ровно за 150 лет до этого Джонатаном Свифтом, и назвал их по именам коней колесницы Марса, Страха и Ужаса — Фобосом и Деймосом.

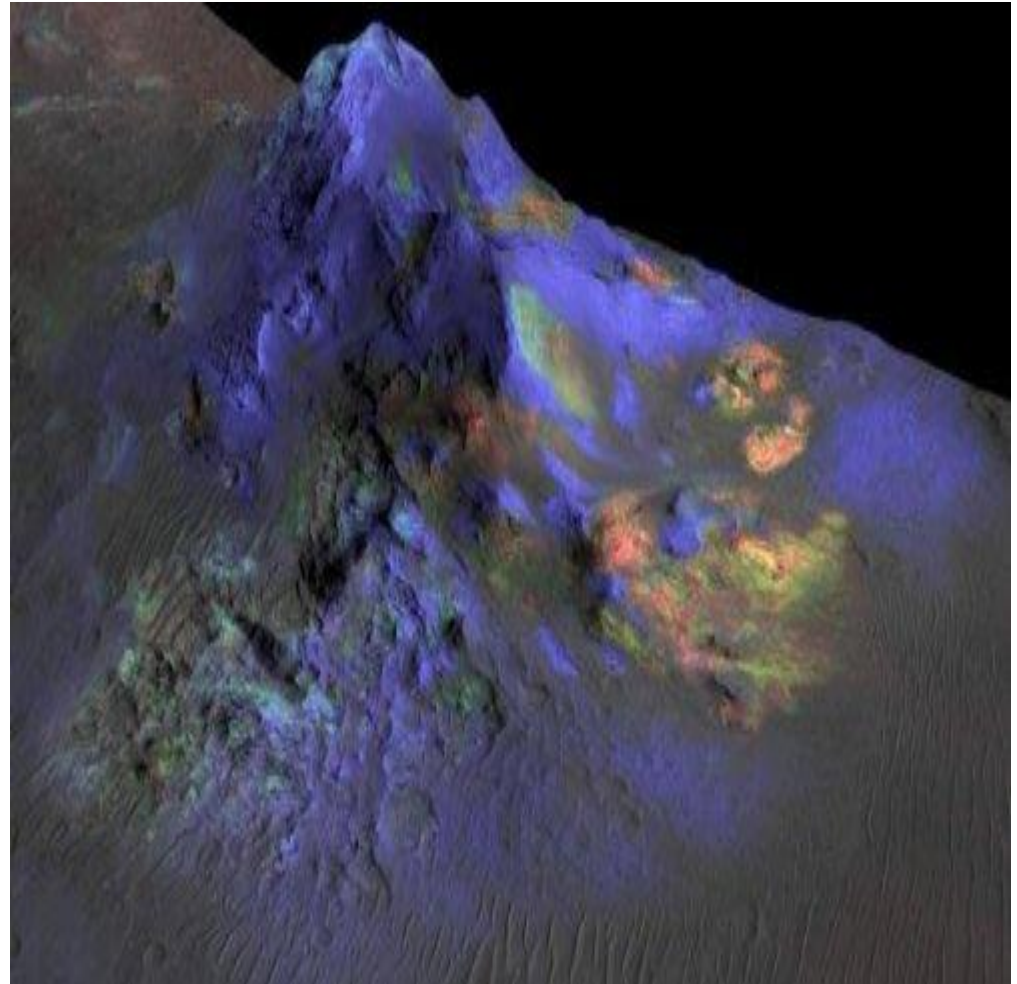
1879 г.

Скиапарелли наблюдает «двойные» каналы, которые, по его мнению, свидетельствуют о наличии растительности на Марсе и ее сезонных изменениях.

# Открытия на марсе

## Импактит

Импактит — это особый тип горной породы, образовавшийся от удара метеорита. Чаще всего он представляет собой смесь различных пород, минералов, стекла и кристаллов, сформированных за счёт ударного метаморфизма. Известные источники импактита на нашей планете — это болидный импакт Аламо (Alamo bolide impact site) в Неваде, США, и кратер Дарвина (Darwin Crater) на острове Тасмания, Австралия. В прошлом году НАСА нашли новые источники на Марсе



# Вулканы

Обычно обнаруживаемый в вулканических породах, недавно открытый тридимит указывает на сильную вулканическую активность на Марсе в прошлом

Также есть мысль, что когда-то на Марсе были вулканы, извергавшиеся подо льдом.

Зонд изучил область Красной планеты, она представляет собой ландшафт с плосковершинными горами, по форме похожими на вулканы Земли, которые извергались подо льдом.

Когда происходит извержение, оно обычно достаточно мощное для того, чтобы пробить ледяной слой и выбросить большое количество пепла в воздух. Оно также оставляет после себя отчётливый след из минералов и других образований, что может служить своеобразной уникальной характерной чертой подледникового извержения

