



# Планета МАРС

Подготовил ученик 11 класса Кобзарь Сергей

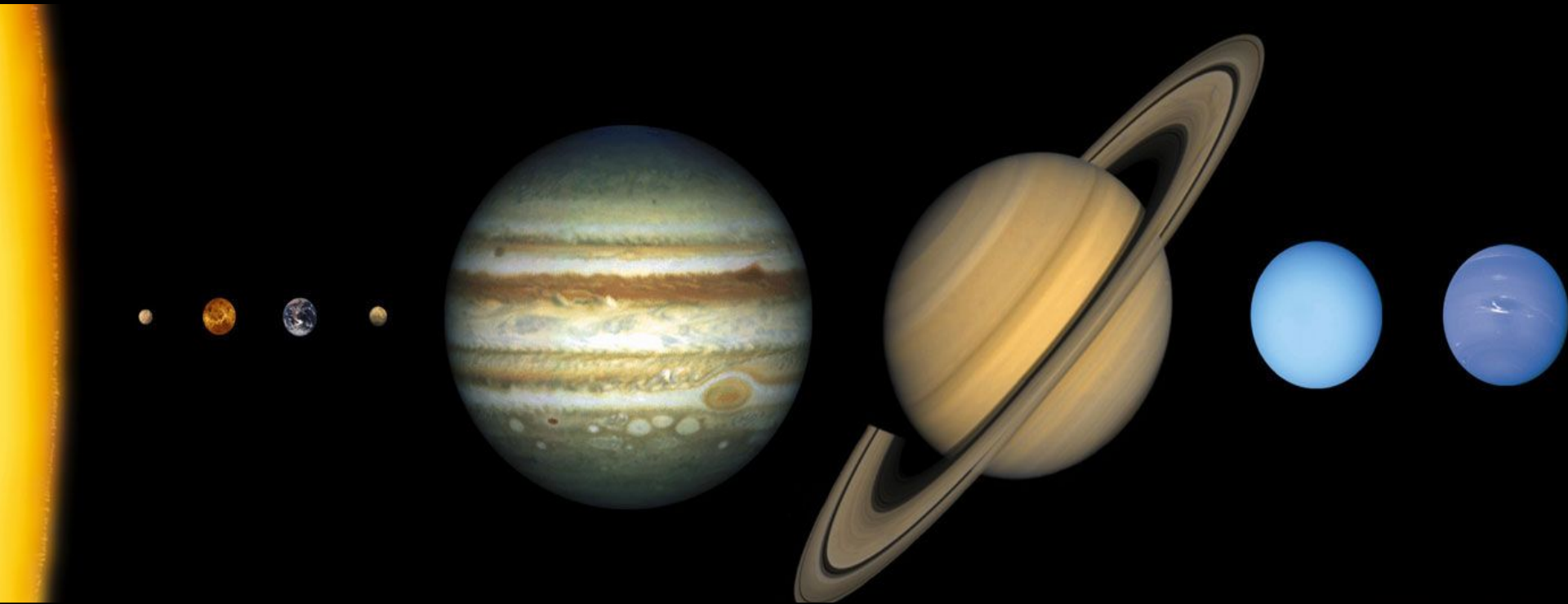
# История наименования

- Планету Марс в древности называли в честь бога войны за свой кроваво-красный цвет, который сразу же бросается в глаза при наблюдениях в телескоп.
- Во времена Пифагора (VI в. до н.э.) греки называли эту планету «Фаэтон», что означает «блистающий, лучезарный», Аристотель (IV в. до н.э.) назвал Марс «Аресом» по имени бога войны.

# Параметры

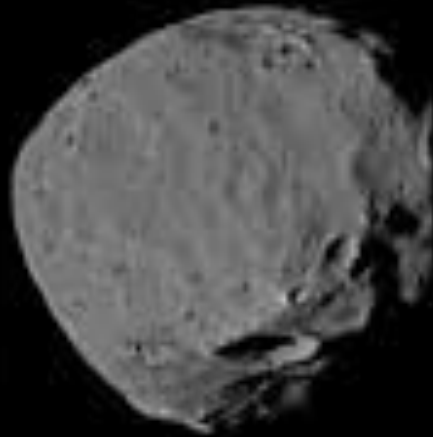
- Диаметр Марса: 6670 км
- Температура
- на большей части поверхности:  $-23^{\circ}\text{C}$ ,
- $-150^{\circ}\text{C}$  на полюсах,
- $-0^{\circ}\text{C}$  на экваторе
- Период обращения вокруг своей оси (продолжительность суток): 24,6229 часа
- Период обращения по орбите (год): 687 дней
- Марс — четвёртая по удалению от Солнца и седьмая по размерам планета Солнечной системы.
- Расстояние Марса от Солнца составляет в среднем 228 млн. км

# Марс и другие планеты



# Спутники Марса

Фобос



Деймос



- Фобос и Деймос имеют неправильную форму и очень маленькие размеры.
- Они могут представлять собой астероиды, захваченные гравитационным полем Марса.

# Рельеф Марса

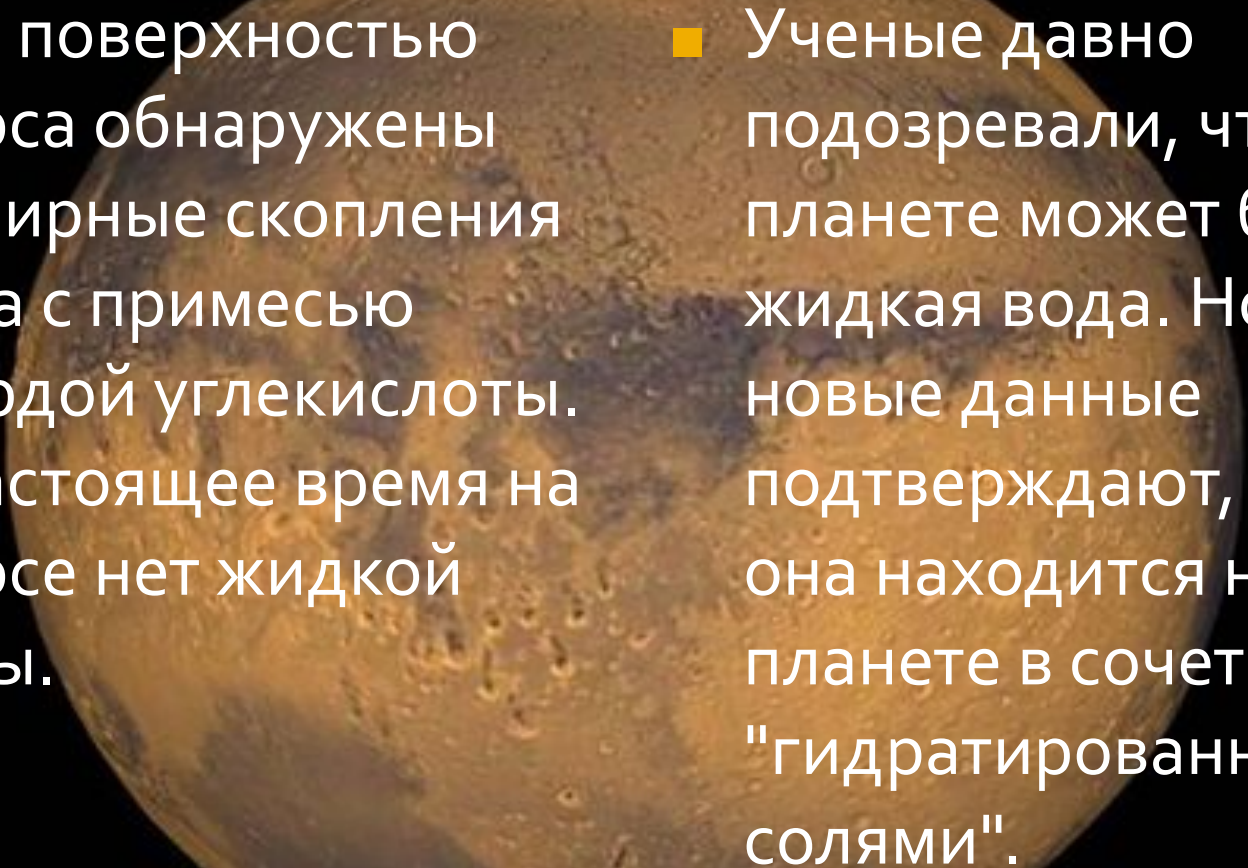
- Рельеф Марса обладает многими уникальными чертами. Марсианский потухший вулкан гора Олимп — самая высокая известная гора на планетах Солнечной системы (самая высокая известная гора в Солнечной системе — на астероиде Веста), а долины Маринер — самый крупный известный каньон. Помимо этого, в июне 2008 года три статьи, опубликованные в журнале «Nature», представили доказательства существования в северном полушарии Марса самого крупного известного ударного кратера в Солнечной системе.
- Его длина — 10,6 тыс. км, а ширина — 8,5 тыс. км, что примерно в четыре раза больше, чем крупнейший ударный кратер, до того также обнаруженный на Марсе, вблизи его южного полюса.

# Гора Олимп

*Гора Олимп (лат. Olympus Mons) — потухший вулкан на Марсе, расположенный в провинции Фарсида, вторая по высоте гора Солнечной системы после пика Реясилвия на Весте. Назван по имени горы Олимп в Греции, на которой, согласно мифам, обитали боги-олимпийцы. Высота Олимпа — 21,2 км от основания, что более чем вдвое превышает высоту вулкана Мауна-Кеа, являющегося самым высоким вулканом на Земле и возвышающегося на 10,2 км от основания. Диаметр Олимпа — около 540 км. Вулкан имеет крутые склоны по краям высотой до 7 км. Причины образования этих гигантских обрывов пока не нашли убедительного объяснения*



# Вода на Марсе

- 
- Под поверхностью Марса обнаружены обширные скопления льда с примесью твердой углекислоты. В настоящее время на Марсе нет жидкой воды.
  - Ученые давно подозревали, что на планете может быть жидкая вода. Но новые данные подтверждают, что она находится на планете в сочетании с "гидратированными солями".

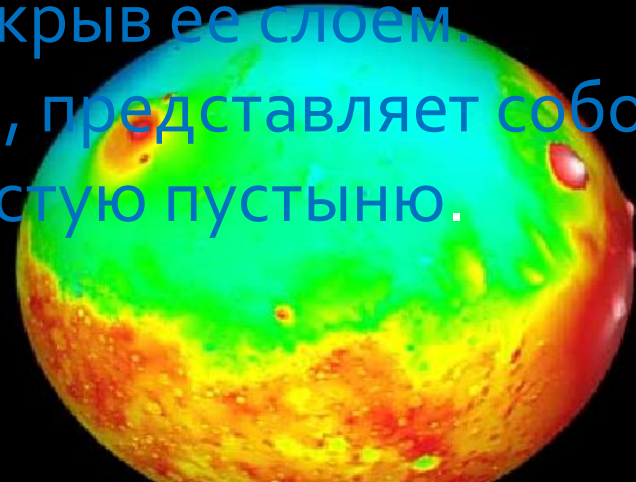
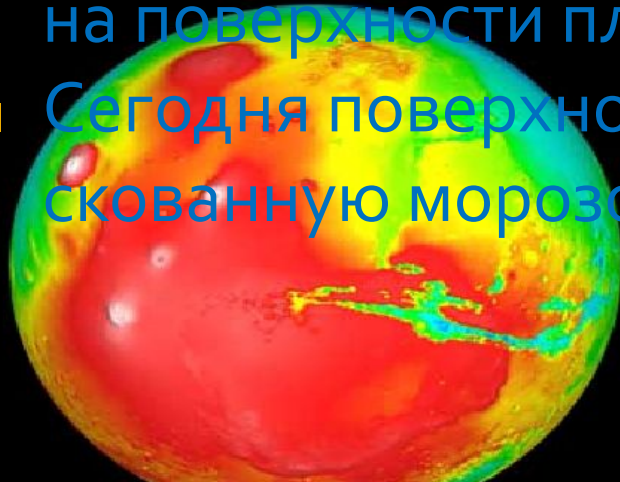
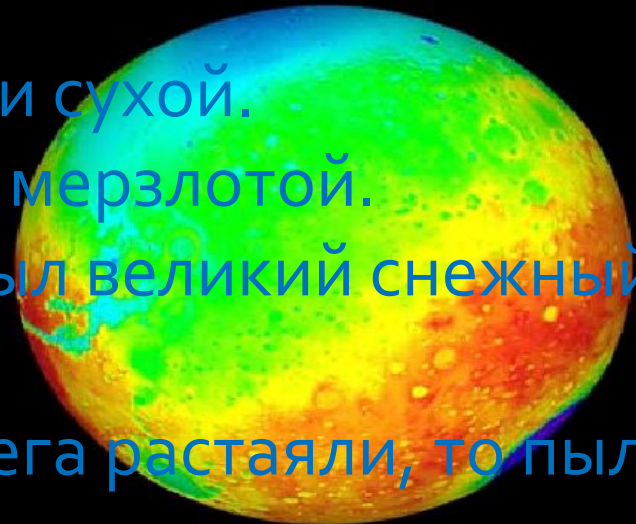
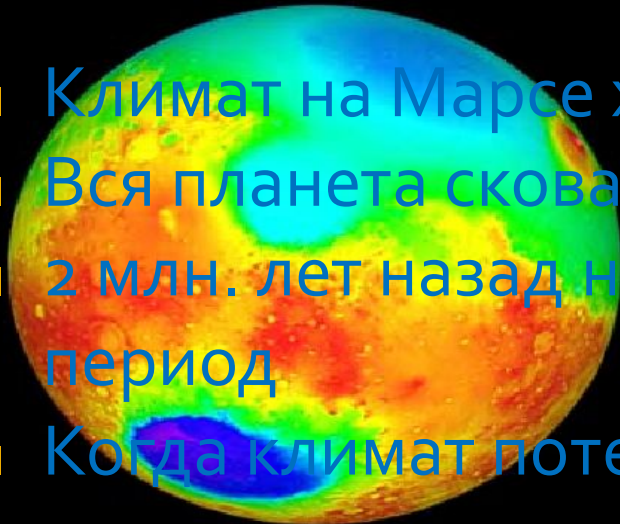


# Вода на Марсе

- По словам сотрудников американского космического агентства, потоки, которые периодически образуются на "красной планете", могут быть образованы водой. Темные образования шириной в пять и длиной около ста метров были впервые обнаружены в 2010 году.
- Анализируя отражение ими света, команда из восьми ученых пришла к выводу, что эти потоки состоят из минеральных солей, которые легко поглощают влагу. Наличие воды является наиболее вероятным объяснением появления этих потоков.
- Исследование стало первым, которое доказывает, что на Марсе действительно есть существование жидкой воды. Вода оставила отчетливый химический след. Команда ученых не знает, откуда поступает вода или сколько ее там еще.
- Ранее сообщалось, что марсоход Curiosity получил данные, согласно которым вода на Марсе присутствует не только в ледниках, а и близко к поверхности планеты.

# Ледниковые периоды на Марсе

- Климат на Марсе холодный и сухой.
- Вся планета скована вечной мерзлотой.
- 2 млн. лет назад на Марсе был великий снежный период
- Когда климат потеплел и снега растаяли, то пыль, веками оседавшая на полярную шапку, оказалась на поверхности планеты, покрыв ее слоем.
- Сегодня поверхность Марса, представляет собой скованную морозом каменистую пустыню.



# Пятна на южном полюсе Марса

- По мнению ученых, характерные пятна, появляющиеся каждой весной вблизи южного полюса Марса, могут оказаться видимыми признаками наличия жизни на планете. Пятна появляются на песчаных дюнах, расположенных на стенках кратеров в южном и северном приполярных районах Марса.
- Группа венгерских исследователей выяснили, что пятна появляются в конце зимы, а к лету исчезают.

# Пятна на южном полюсе Марса

- Марсианские приполярные дюны суровы. Температура в них может опускаться до -126°C Цельсия
- Разреженная марсианская атмосфера пропускает больше ультрафиолетового излучения
- Проблема для марсианских микроорганизмов является острая нехватка воды.

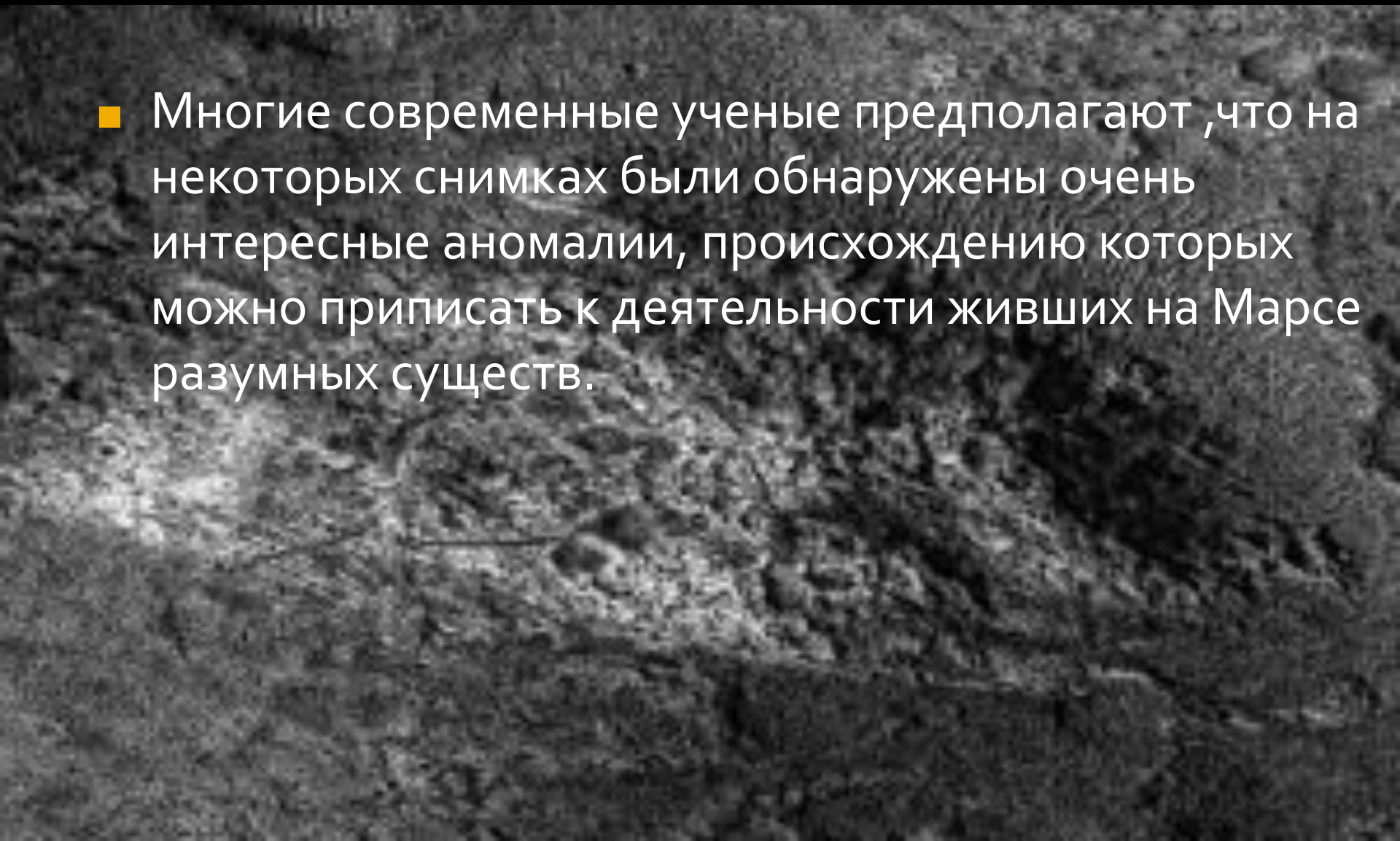
# Тяжелая судьба Марса

- Марс претерпел значительные климатические изменения, но в далеком прошлом он был более теплой и влажной планетой, на которой вполне могла возникнуть жизнь.



# Руины древней цивилизации на Марсе

- Многие современные ученые предполагают, что на некоторых снимках были обнаружены очень интересные аномалии, происхождению которых можно приписать к деятельности живших на Марсе разумных существ.



- на Фото видно древние стены или возможно оставшиеся стены древних строений, которые постепенно утопают в песке.



.



# Марсианский Сфинкс

- Такое сооружение могла построить лишь могущественная цивилизация





# Колонизация Марса: сначала роботы, потом люди.

- Ближайшие десять лет NASA планирует отрабатывать на Марсе технологию, тактику и стратегию первой земной планетарной колонизации.
- Через 5-7 лет на "красной планете" будет неустанно трудиться команда из 200-500 роботов, которые к концу десятилетия подготовят фазу-II — прибытие первого землянина.

# Прибытие

- Первый перелет с Земли на Марс состоялся в 1971 году, когда посадочный аппарат советской автоматической станции «Марс-2» достиг поверхности Красной планеты. Тогда же была предпринята первая попытка доставить на Марс самоходное устройство — марсоход.

