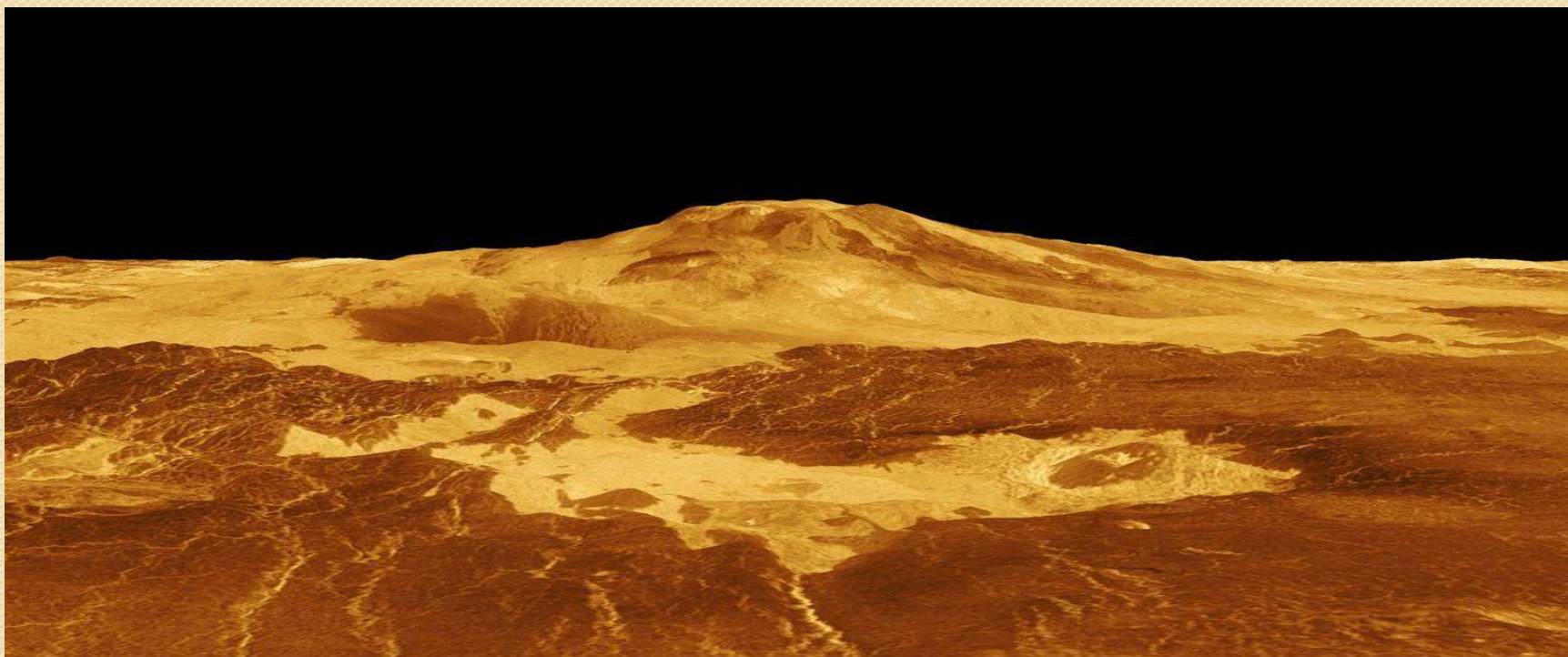


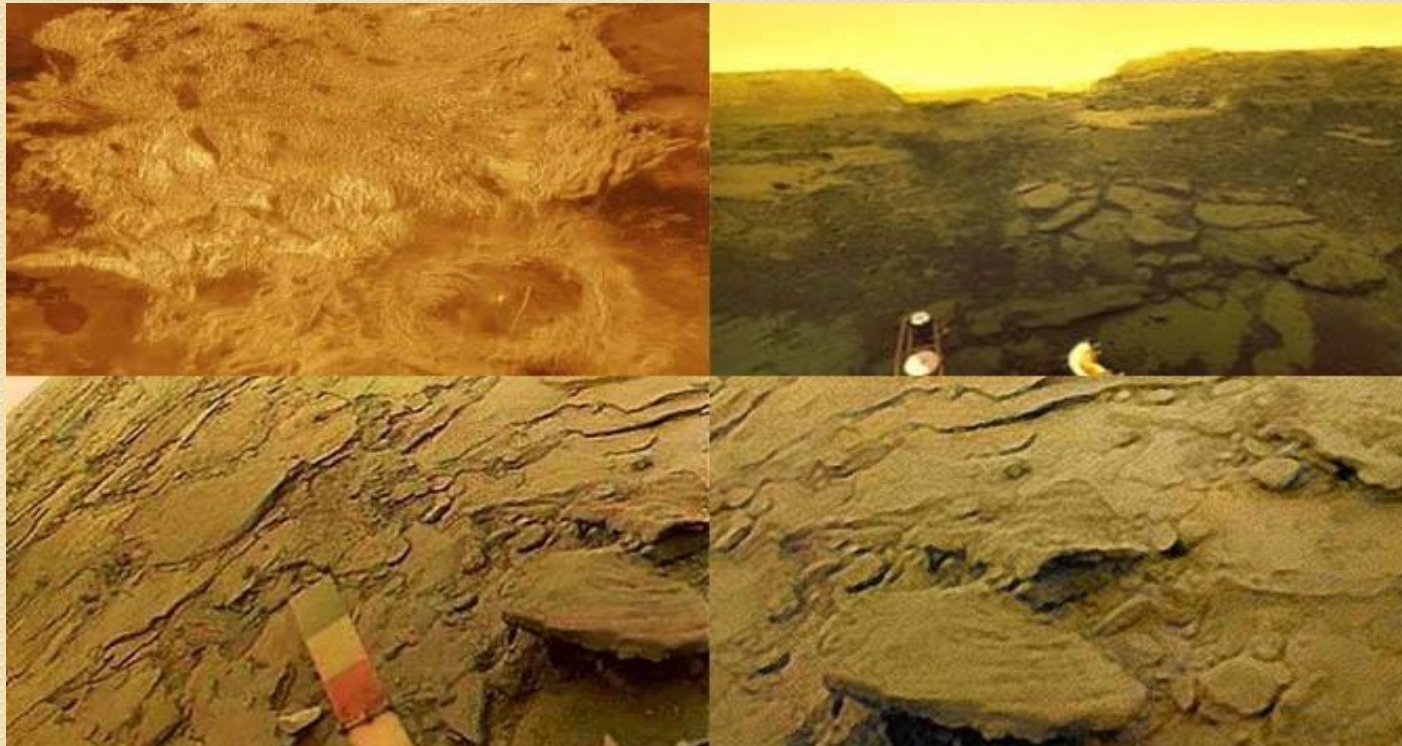
Венера



НАЗЫВАЮТ «СЕСТРОЙ ЗЕМЛИ», ПОТОМУ ЧТО ОБЕ ПЛАНЕТЫ ПОХОЖИ
РАЗМЕРАМИ И СОСТАВОМ. ОДНАКО УСЛОВИЯ НА ДВУХ ПЛАНЕТАХ ОЧЕНЬ
РАЗНЯТСЯ. АТМОСФЕРА ВЕНЕРЫ, САМАЯ ПЛОТНАЯ СРЕДИ ЗЕМЛЕПОДОБНЫХ
ПЛАНЕТ, СОСТОИТ ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ ИЗ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА. ПОВЕРХНОСТЬ
ПЛАНЕТЫ ПОЛНОСТЬЮ СКРЫВАЮТ ОБЛАКА СЕРНОЙ КИСЛОТЫ,
НЕПРОЗРАЧНЫЕ В ВИДИМОМ СВЕТЕ. СПОРЫ О ТОМ, ЧТО НАХОДИТСЯ ПОД
ГУСТОЙ ОБЛАЧНОСТЬЮ ВЕНЕРЫ, ПРОДОЛЖАЛИСЬ ДО XX ВЕКА. В ТО ЖЕ ВРЕМЯ
АТМОСФЕРА ВЕНЕРЫ ПРОЗРАЧНА ДЛЯ РАДИОВОЛН, С ПОМОЩЬЮ КОТОРЫХ
ВПОСЛЕДСТВИИ И БЫЛ ИССЛЕДОВАН РЕЛЬЕФ ПЛАНЕТЫ.



В ГЛУБОКОЙ ДРЕВНОСТИ ВЕНЕРА, КАК И ПОЛАЙ АЮТ, НАСТОЛЬКО
РАЗОГРЕЛАСЬ, ЧТО ПОДОБНЫЕ ЗЕМНЫМ ОКЕАНЫ, КОТОРЫМИ,
КАК СЧИТАЕТСЯ, ОНА ОБЛАДАЛА, ПОЛНОСТЬЮ ИСПАРИЛИСЬ,
ОСТАВИВ ПОСЛЕ СЕБЯ ПУСТЫННЫЙ ПЕЙЗАЖ С МНОЖЕСТВОМ
ПЛИТОПОДОБНЫХ СКАЛ. ОДНА ИЗ ГИПОТЕЗ ПОЛАГАЕТ, ЧТО
ИЗ-ЗА СЛАБОСТИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ВОДЯНОЙ ПАР
(РАСЩЕПЛЁННЫЙ СОЛНЕЧНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ НА ЭЛЕМЕНТЫ)
БЫЛ УНЕСЁН СОЛНЕЧНЫМ ВЕТРОМ В МЕЖПЛАНЕТНОЕ
ПРОСТРАНСТВО. УСТАНОВЛЕНО, ЧТО АТМОСФЕРА ПЛАНЕТЫ И
СЕЙЧАС ТЕРЯЕТ ВОДОРОД И КИСЛОРОД В СООТНОШЕНИИ 2:1.



АСТРОНОМИЯ

Венера — третий по яркости объект на небе Земли после Солнца и Луны и достигает видимой звёздной величины $-4,6m$. Поскольку Венера ближе к Солнцу, чем Земля, она никогда не удаляется от Солнца более чем на $47,8^\circ$ (для земного наблюдателя). Поэтому обычно Венера видна незадолго до восхода или через некоторое время после захода Солнца, что дало повод называть её также Вечерняя звезда или Утренняя звезда. Венеру легко распознать, так как по блеску она намного превосходит самые яркие звёзды. Отличительным признаком планеты является её ровный белый цвет. Венера, так же как и Меркурий, не отходит на небе на большое расстояние от Солнца.



ПЛАНЕТОЛОГИЯ

Венера не имеет магнитного поля. Причина его отсутствия не ясна, но, вероятно, связана с медленным вращением планеты или отсутствием конвекции в мантии. Венера имеет только индуцированную магнитосферу, образованную ионизированными частицами солнечного ветра. Этот процесс можно представить в виде силовых линий, обтекающих препятствие — в данном случае Венеру. В связи с отсутствием у Венеры собственного магнитного поля солнечный ветер проникает глубоко в её экзосферу, что ведет к существенным потерям атмосферы. Потери происходят в основном через хвост магнитосферы. В настоящее время основными типами ионов, которые уходят из атмосферы, являются O^+ , H^+ и He^+ . Отношение ионов водорода к кислороду составляет около 2 (то есть почти стехиометрическое), то есть указывает на непрерывающуюся потерю воды.

