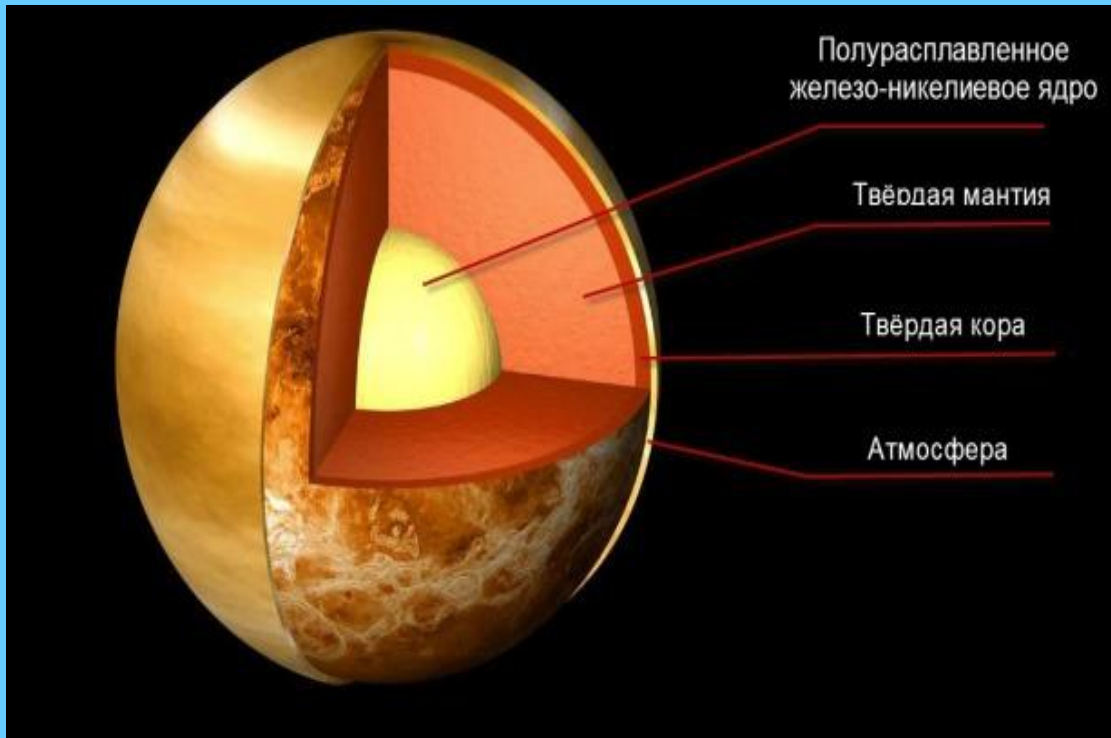


ПЛАНЕТА ВЕНЕРА



Венера — вторая по удалённости от Солнца планета Солнечной системы, наряду с Меркурием, Землёй и Марсом принадлежит к семейству планет земной группы. Названа в честь древнеримской богини любви Венеры. ... Это третий по яркости объект на небе Земли, после Солнца и Луны. Венерианский год составляет 224,7 земных суток, вращается вокруг своей оси в направлении, противоположном направлению других планет Солнечной системы - с востока на запад. Так себя ведет еще только одна планета в нашей системе - Уран.

Физические и Химические параметры.



Масса: 4,867E24 кг

Радиус: 6 052 км

Расстояние от Солнца: 108 200 000 км

Площадь поверхности: 460 200 000 км²

Продолжительность суток: 116 д 18 ч 0
мин

Период обращения: 225 дней

Наклонение 3,86°
(относительно солнечного экватора);

3,39458° (относительно эклиптики);

Атмосфера:

Атмосферное давление
9,3 МПа (93 бар)

Состав:

~96,5 % углекислый газ (CO₂)

~3,5 % азот (N₂)

0,018 % диоксид серы (SO₂)

0,007 % аргон (Ar)

0,003 % водяной пар (H₂O)

0,0017 % угарный газ (CO)

0,0012 % гелий (He)

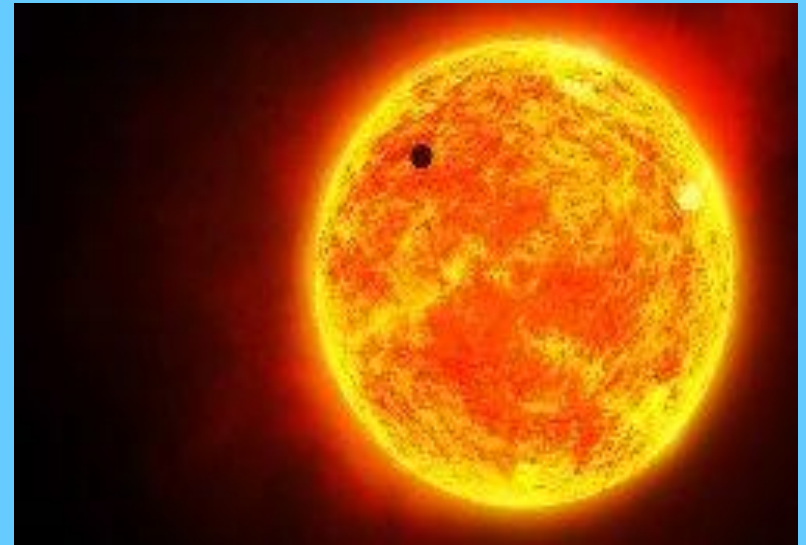
0,0007 % неон (Ne)

и др.

История открытия



Первое наблюдение Венеры в телескоп провел Галилео Галилей, обнаружив фазы и подтвердив теорию Коперника, что Солнце расположено в центре системы, а планеты вращаются вокруг.



Исследования Венеры.

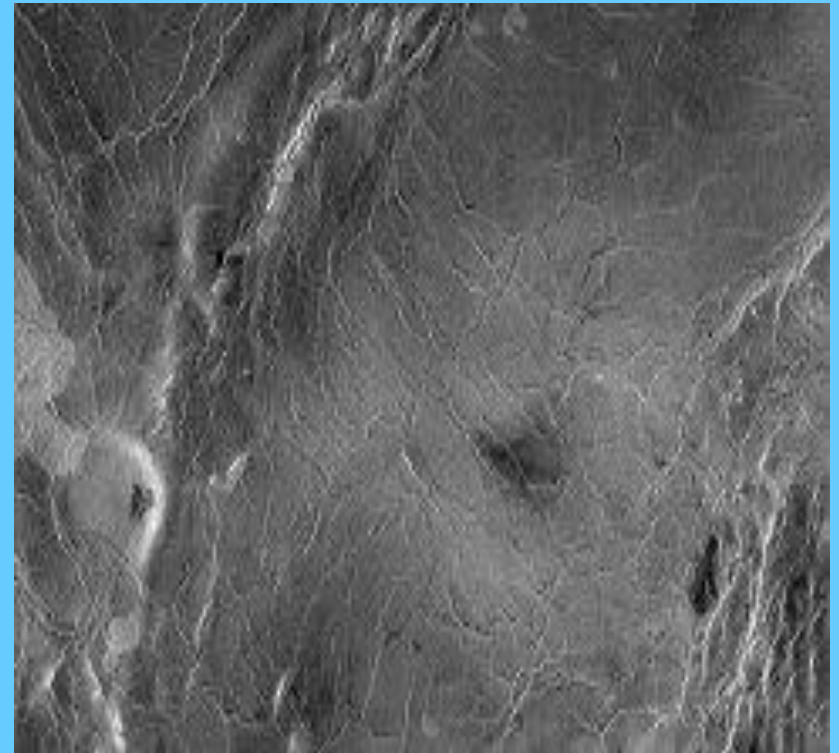
Первые две отечественные автоматические станции "Венера", направленные к планете в 60-х годах, не смогли достигнуть цели, сойдя с траектории. Первый же успешный в истории человечества межпланетный перелет совершила "Венера 3" Она достигла Венеры 1-го марта 1966-го года. Спускаемый аппарат "Венеры 4" на высоте 23 км от поверхности планеты разрушился, не выдержав суровых условий венерианской атмосферы. Спускаемые аппараты следующих двух "Венер" приблизились к поверхности еще на 3 км. Лишь спускаемый аппарат "Венеры 7" 15-го декабря 1970-го года достиг поверхности и проработал на ней 23 минуты, успев провести массу исследований в атмосфере, измерив температуру на поверхности (около 500° С) и давление (100 атмосфер).



"Венера 13" и "Венера 14" исследовали состав венерианской поверхности, который оказался схож с химическим составом земной коры. Они же передали первые и до сих пор единственные цветные изображения поверхности Венеры.



Американский космический корабль «Магеллан», оснащенный радиолокатором, был отправлен на Венеру в 1990 году. Сквозь облачный покров планеты нужно было проникнуть взором, пусть даже и локаторным. Сквозь облака на поверхность посылались радиосигналы, одна часть из которых поглощалась, а другая часть отражалась и принималась локатором. Результатом работы стала карта поверхности. Оказалось, что на поверхности планеты насчитываются тысячи вулканов. К югу от экватора было обнаружено плоскогорье, высота которого составила 2,5 км.



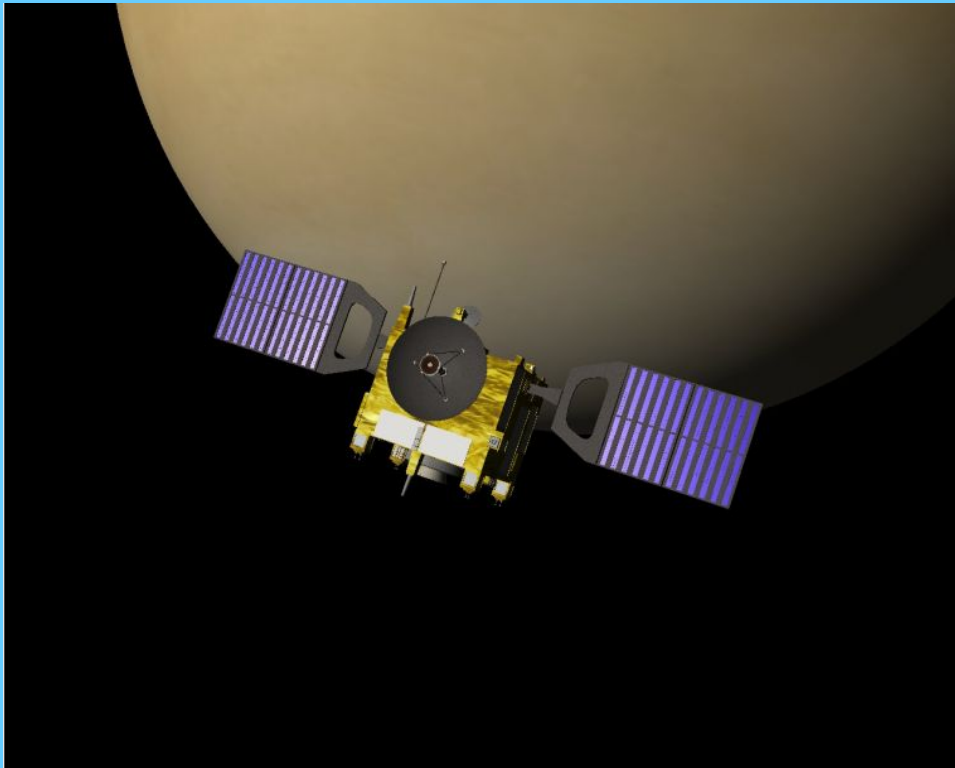
Программа фундаментальных космических исследований России, наряду с продолжением изучения Луны, Марса, Фобоса, др., предусматривает исследование планеты Венера. Прорабатывается и предлагается для включения в Федеральную космическую программу проект «Венера-Д», с запуском КА в 2026 году.

Обсуждается вопрос международного сотрудничества и проработки более ранних сроков запуска. Миссия включает в себя: орбитальный аппарат, спускаемый аппарат, атмосферные зонды.

Атмосферные зонды будут запущены на разные высоты, в облачном слое и под облаками и должны длительно существовать в атмосфере Венеры. Успешная реализация проекта позволит решить целый ряд научных задач сравнительной планетологии.



9 ноября 2005 года ракетой-носителем "Союз-ФГ" с космодрома Байконур был запущен европейский корабль "Венера-Экспресс" (Venus Express), предназначенный для изучения поверхности Венеры и ее атмосферы. В апреле 2006 года аппарат встал на орбиту планеты и проработал до декабря 2014 года, передав на Землю тысячи уникальных снимков и множество интереснейшей информации о Венере. Станция впервые сделала изображение южного полюса планеты.



Интересные факты о Венере.

- 1. В безлунную ночь сильно сияющая Венера способна отбрасывать на Землю тень, что и не удивительно – это самая яркая из планет**
- 2. Венера и Меркурий – единственные планеты в системе Солнца, не имеющие спутников**
- 3. Ощутимое магнитное поле отсутствует, что наводит на мысль о жидком ядре, которое существенно меньше земного**
- 4. Наличие идеальной сферы в отличие от Земли, обладающей приплюснутой у полюсов сферой**
- 5. Постоянный сильный ветер за четверо земных суток заставляя облака полностью облететь планету**
- 6. С поверхности Венеры увидеть Солнце или Землю невозможно из-за постоянно окутывающих облаков**

- 7.** В основе формирования Венеры лежат вулканические процессы – формирование кратеров и хребтов, разлив лавы, извержение вулканов. Диаметр кратеров достигает 2-х и более км
- 8.** Медленное вращение вокруг оси способствует отсутствию смены времени года
- 9.** Предположительно здесь имелись большие запасы воды, но 300 млн. лет назад из-за увеличения солнечного излучения она высохла
- 10.** Из-за высокой температуры жизнь на Венере невозможна
- 11.** У поверхности планеты побывало 6 американских космических кораблей и 18 советских
- 12.** Венера стала первой планетой (не считая Земли), которую космонавты увидели из космоса
- 13.** Плотность Венеры ниже плотности Земли и размеры ее меньше, а масса составляет $\frac{4}{5}$ (80%) от массы нашей планеты

Источники информации:

<http://mks-onlain.ru/planet/venera/>

<http://mirkosmosa.ru/solnechnaya-sistema/venera/planeta-venera>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/Венера>

<http://valtasar.ru/venera.php>

<http://www.cosmos-journal.ru/articles/1328/>