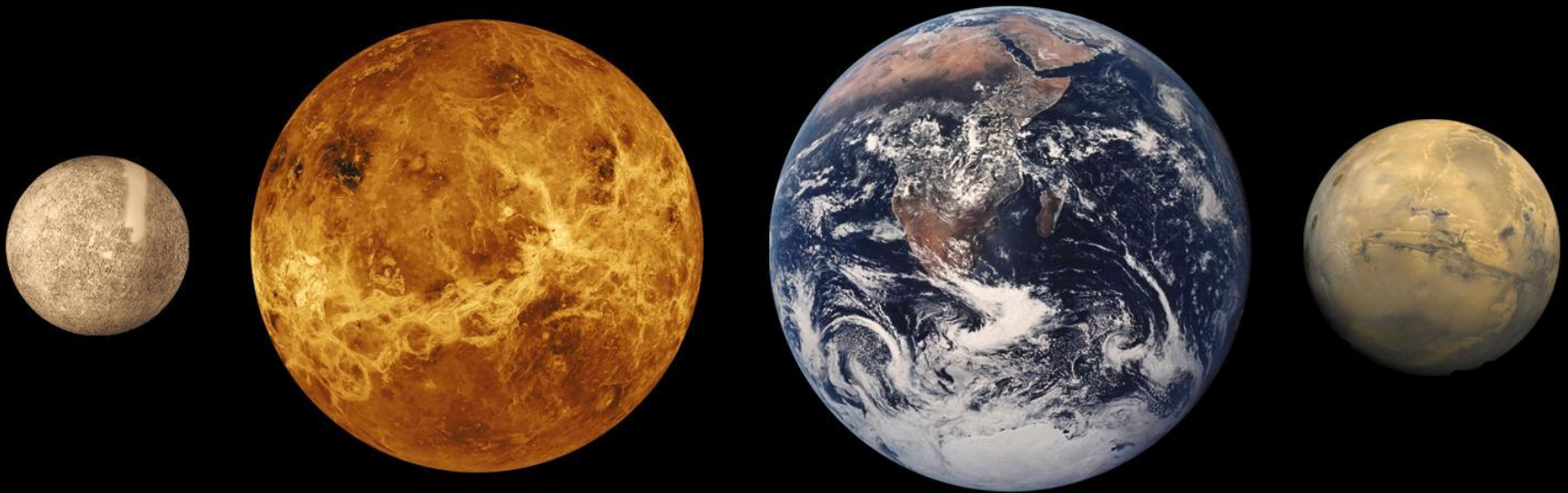


# Венера



По своим физическим характеристикам планеты

Солнечной системы делятся на **планеты**



К планетам земной группы относятся: **Меркурий, Венера, Земля и Марс**

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНЕТ ЗЕМНОЙ ГРУППЫ

Общая характеристика динамических свойств планет земной группы

Название	Расстояние до Солнца, а.е.	Расстояние до Солнца, млн км	Период обращения сидерический, лет	Эксцентриситет	Сидерический период вращения вокруг оси, сут
Меркурий	0,38710	57,9	0,24085	0,20564	58,6
Венера	0,72333	108,2	0,61521	0,00676	-243,0
Земля	1,00001	149,6	1,00004	0,01672	0,9973
Марс	1,52363	227,9	1,88078	0,09344	1,026

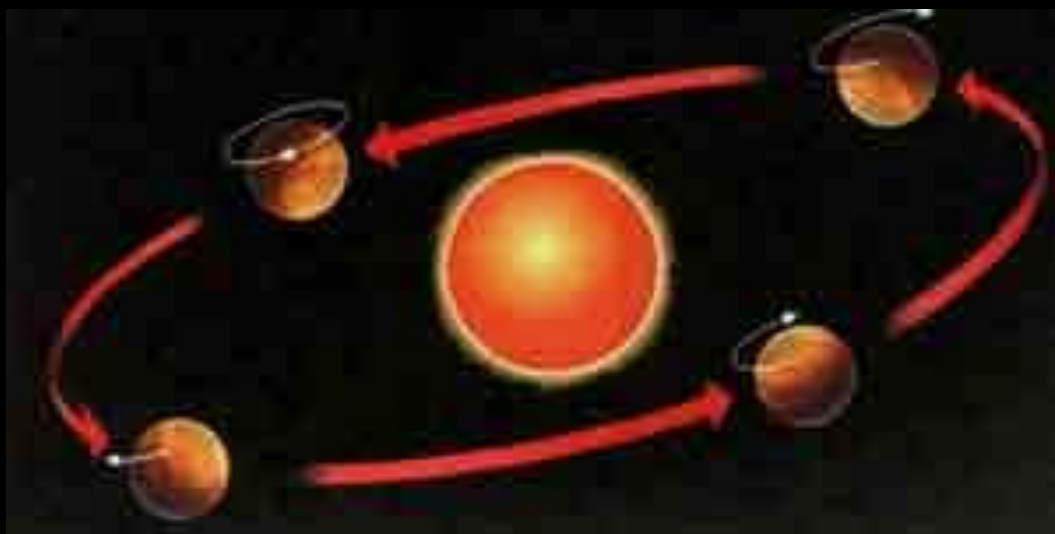
Сходство планет земной группы не исключает и значительного

различия в

Название	Экват. радиус, км	Экват. радиус, $R_{\oplus}$	Масса, кг	Масса, $M_{\oplus}$	Средняя плотность, г/см <sup>3</sup>	Ускорение свободного падения на поверхности, $g_{\oplus}$	Альbedo, геометр.
Меркурий	2 440	0,3825	$3,3022 \cdot 10^{23}$	0,05527	5,43	0,38	0,106
Венера	6 052	0,9488	$4,8690 \cdot 10^{24}$	0,81501	5,24	0,91	0,650
Земля	6 378	1,0000	$5,9742 \cdot 10^{24}$	1,00000	5,52	1,00	0,367
Марс	3 397	0,5326	$6,4191 \cdot 10^{23}$	0,10745	3,94	0,38	0,150

ках

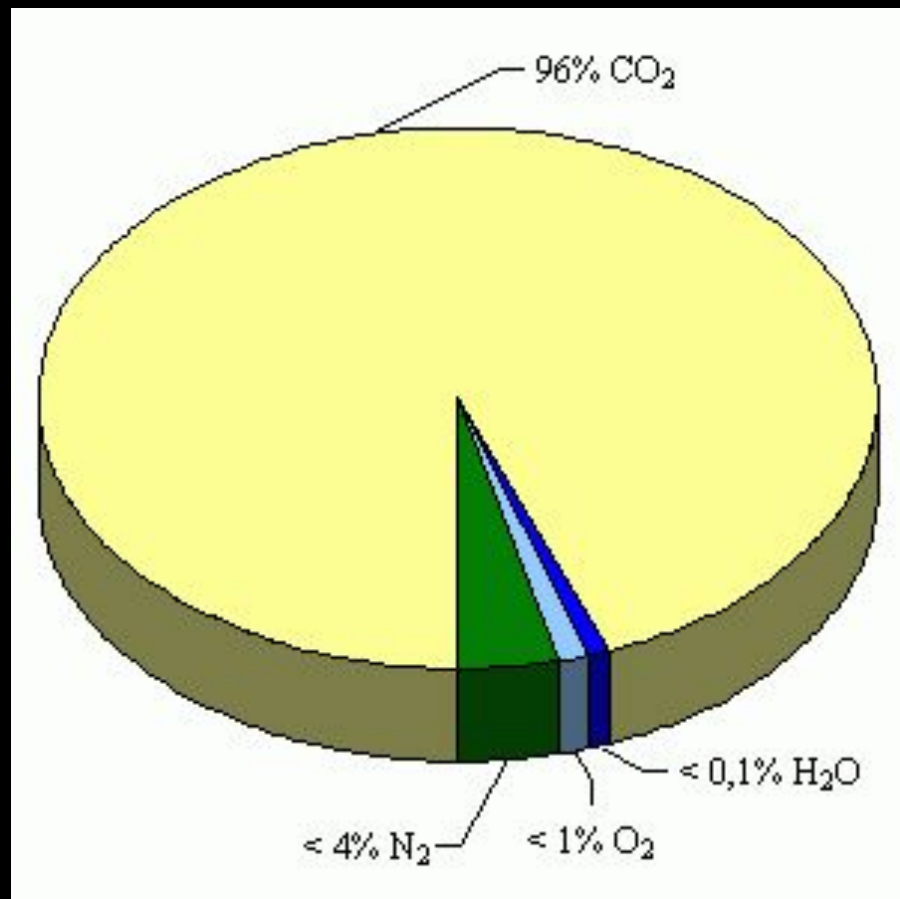
**Венера** - вторая после Меркурия по удаленности от Солнца (108млн. км) планета земной группы. Ее орбита имеет форму почти правильного круга. Венера совершает облет Солнца за 224,7 земных суток со скоростью 35 км/сек.



Ось вращения Венеры почти перпендикулярна к орбитальной плоскости , поэтому там отсутствуют сезоны года - один день похож на другой, имеет одинаковую продолжительность и одинаковую погоду.

Все планеты (кроме Урана) вращаются вокруг своей оси **против часовой стрелки** (если смотреть со стороны Северного полюса мира), то Венера вращается в противоположном направлении - **по часовой стрелке**.

Погодная однотипность еще больше усиливается специфичностью венерианской атмосферы - ее **сильным парниковым эффектом**.

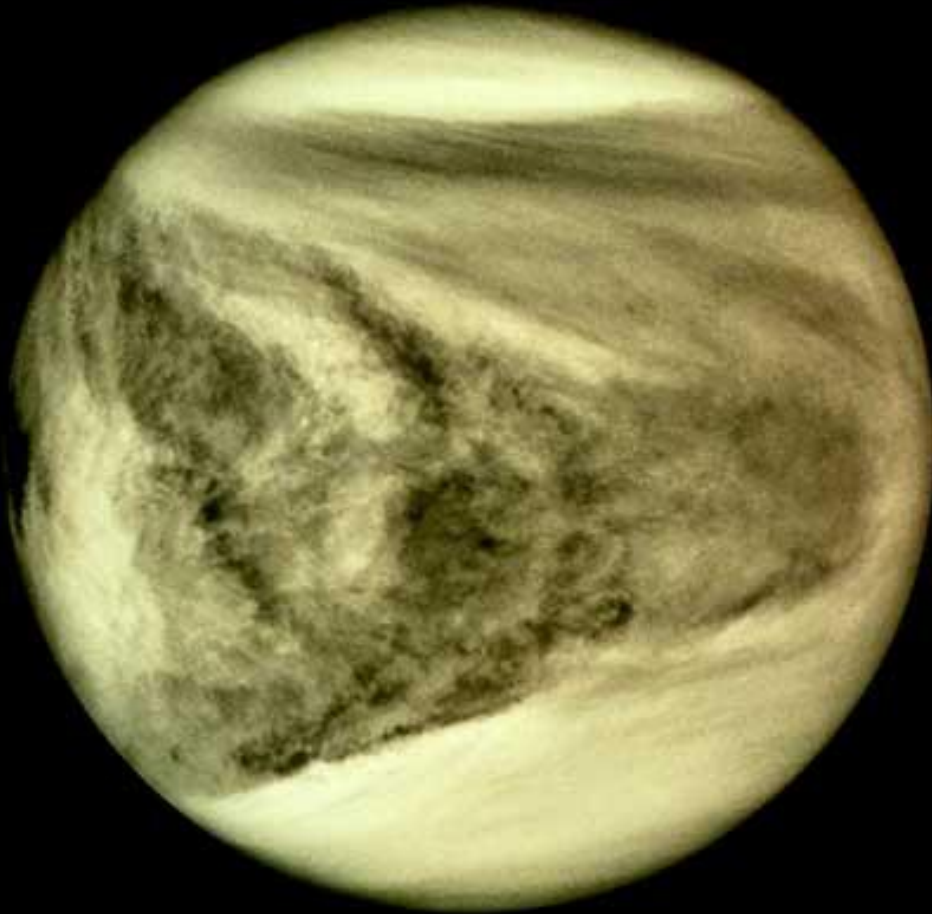


Существование атмосферы Венеры было еще обнаружено в **1976 г. М.В.Ломоносовым** при наблюдениях прохождения ее по диску Солнца.



Исследования отраженного спектра Венеры с помощью телескопов показали, что атмосфера очень отличается от атмосферы Земли.

Главные составляющие облаков Венеры - капельки серной кислоты и твердые частицы серы. При помощи зондов было обнаружено что, ниже облаков атмосфера содержит приблизительно от 0.1 до 0.4 % процентов водяного пара и 60 миллионных частей свободного кислорода. Наличие этих компонентов указывает, что на Венере возможно когда-то была вода, но теперь планета ее потеряла.



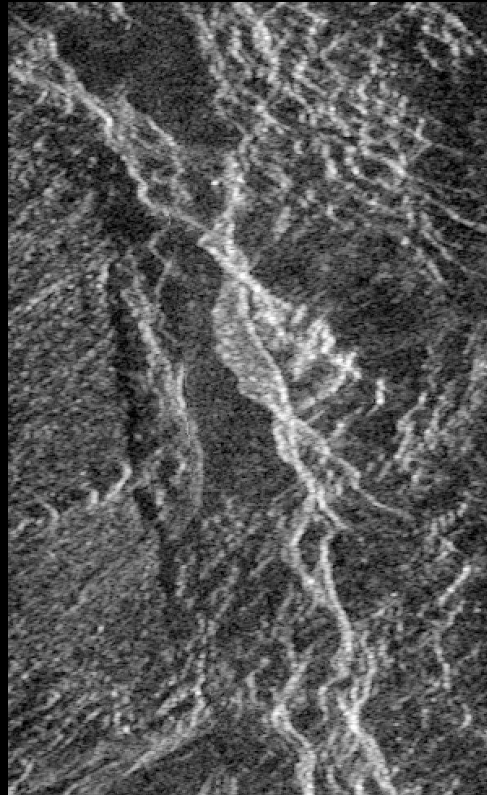
Изображение в ультрафиолетовых лучах, полученное с борта межпланетной станции "Пионер-Венера", демонстрирует **атмосферу** планеты, плотно заполненную **облаками**, более светлыми в полярных областях (вверху и внизу снимка)

Вблизи поверхности Венеры удалось измерить скорость **ветров** — примерно 13 км/ч. Они относительно слабы, однако они могут перемещать небольшие частицы песка или подобные им. На больших высотах существуют более сильные ветры. На высоте 45 км были отмечены перемещения ветров со скоростью 175 км/ч, а также были обнаружены сильные вертикальные движения воздуха. Зонды, проводившие исследования Венеры принесли данные, которые были расшифрованы как свидетельства наличия **МОЛНИЙ**.



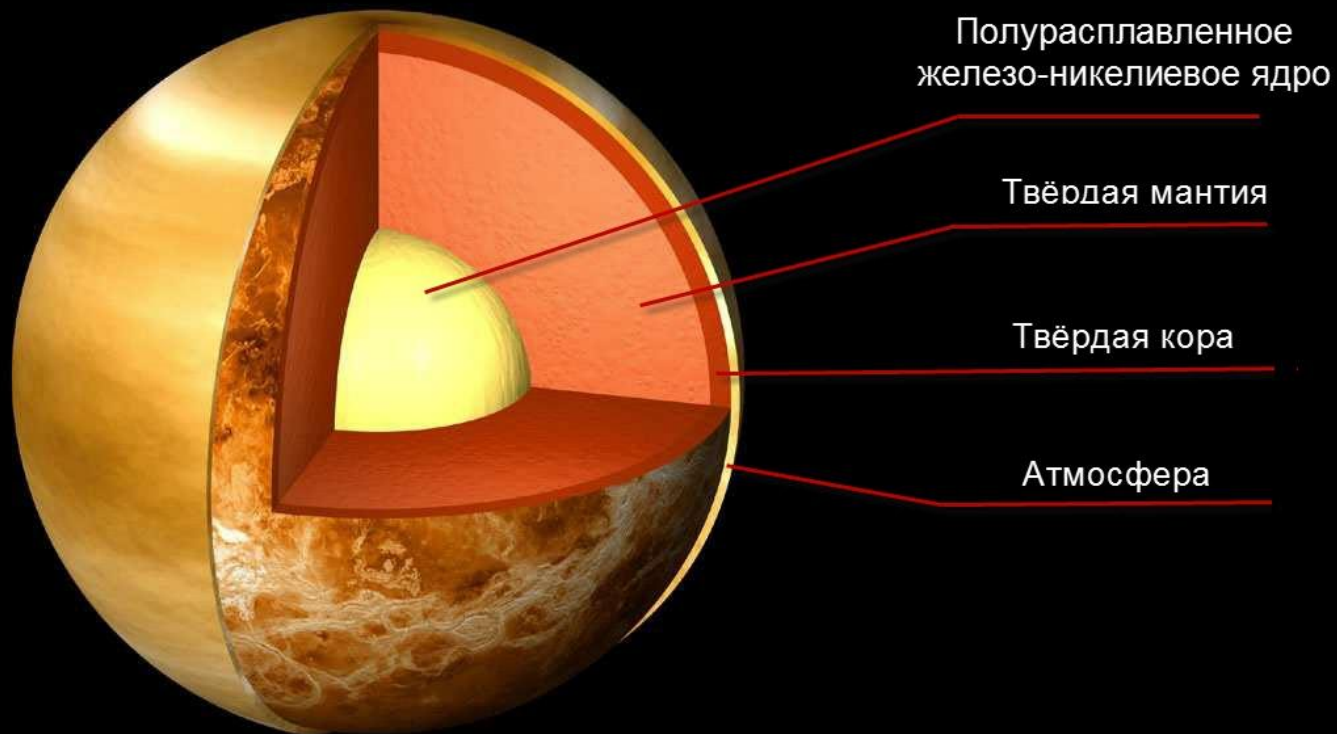
Небо на Венере имеет яркий желто-зеленый оттенок.

Поверхность Венеры имеет много черт подобных Земным. На большей части планеты доминируют относительно низко находящиеся плоскости, характеризующиеся избыточными вулканическими структурами, но имеются также области нагорья больших размеров с горными хребтами, вулканами, и системами трещин. Самая большая область нагорья, названная Земля Афродиты, находится в экваториальной области Венеры. Ее размеры приблизительно равны размерам Африки.



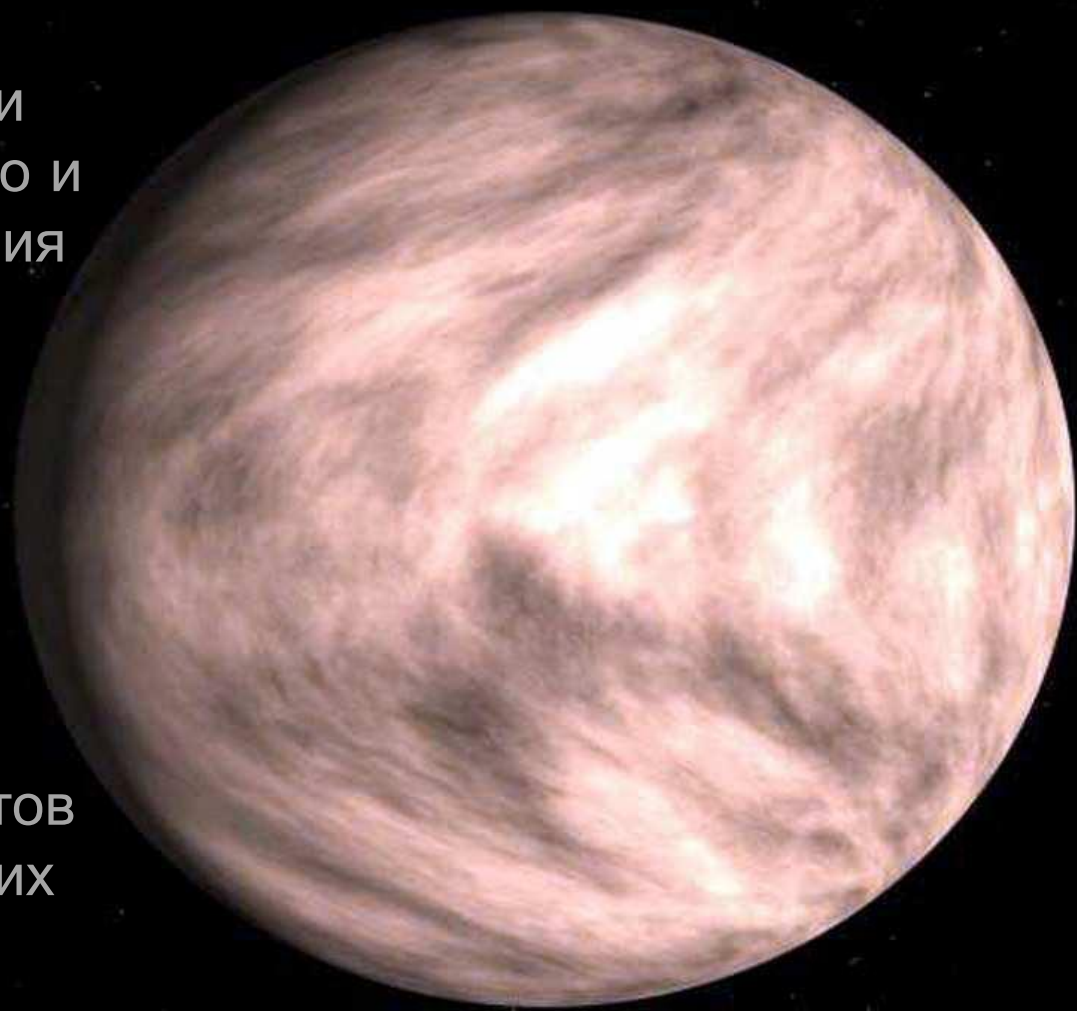


Твердое у Венеры ядро или жидкое – пока точно не известно.

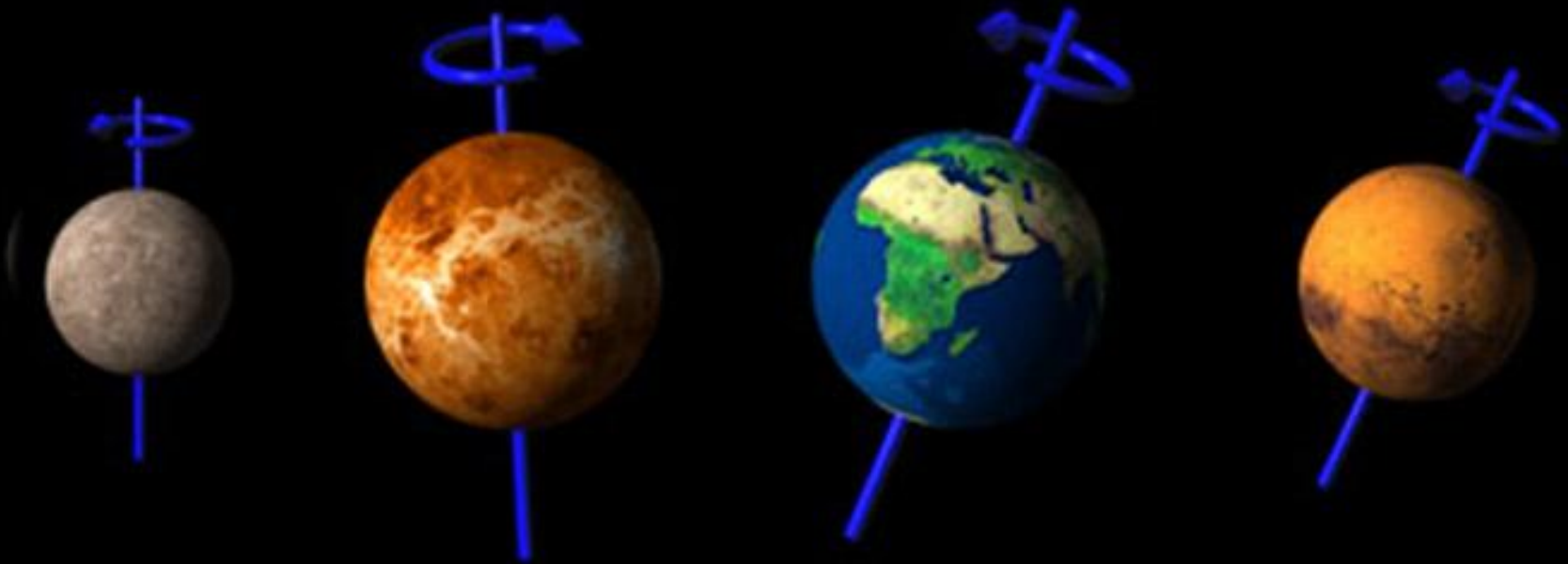


Согласно самой правдоподобной гипотезе, венерианское ядро еще не начало отвердевать и поэтому там не рождаются конвективные струи, закручивающиеся благодаря вращению планеты и генерирующие магнитное поле. В противном случае такое поле все-таки должно было возникнуть

Применительно к Венере, можно сказать, что климат и погода на этой планете одно и то же. На Венере эти условия практически неизменны в течение и суток и года. При почти перпендикулярном положении оси вращения Венеры к орбитальной плоскости (наклон 3°) колебания значений метеорологических элементов остаются в течение суток (их продолжительность 234 земных суток) почти неизменными. Колебания температуры у поверхности не превышают 5-15 С.



# ОСИ ВРАЩЕНИЯ ПЛАНЕТ ЗЕМНОЙ ГРУППЫ





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**