

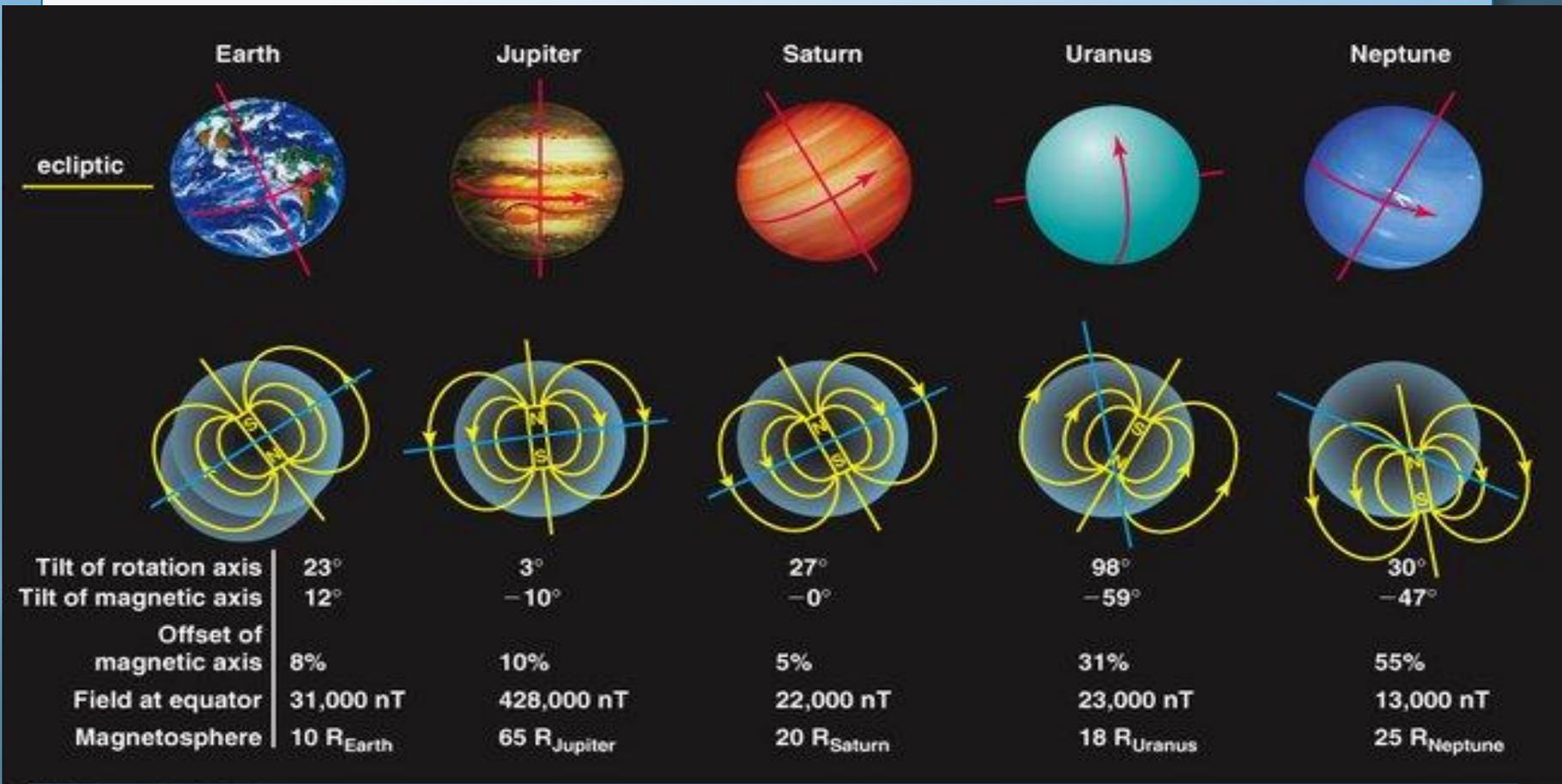
Презентация

по теме: *Магнитные поля
планет солнечной системы*



Магнитное поле планет

Наличие или отсутствие у планет **магнитного поля** связывают с их внутренним строением. На всех есть собственное магнитное поле.



Наличие или отсутствие у планет **магнитного поля** связано с их внутренним строением. На всех планетах есть собственное магнитное поле.

Меркурий

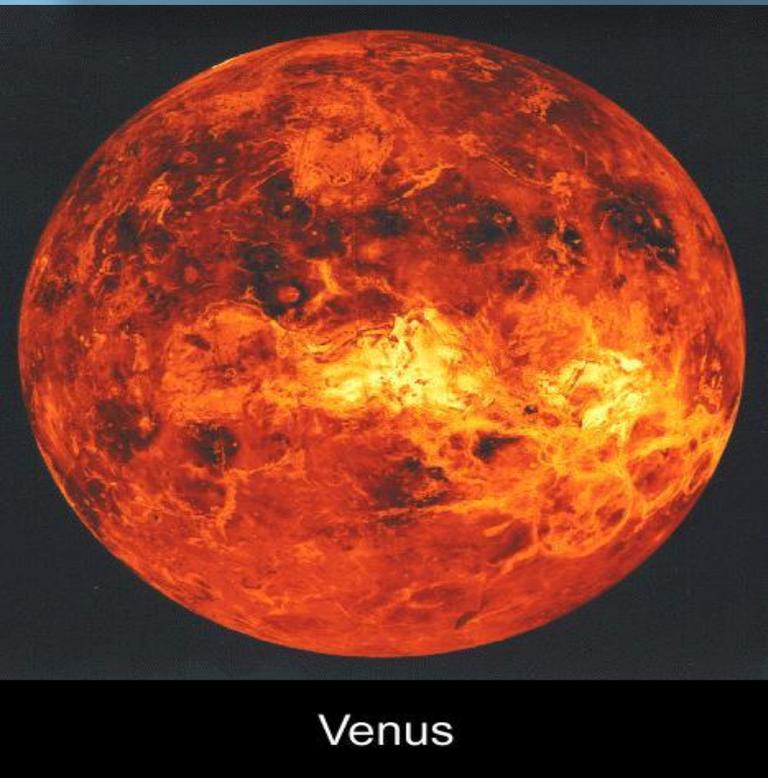
У Меркурия слабое магнитное поле.



Оно имеет довольно странную конфигурацию. Как и на Земле, на Меркурии есть магнитные полюса, которые приблизительно совпадают с географическими, однако центр магнитного поля на Меркурии сдвинут к северу на 480 километров.

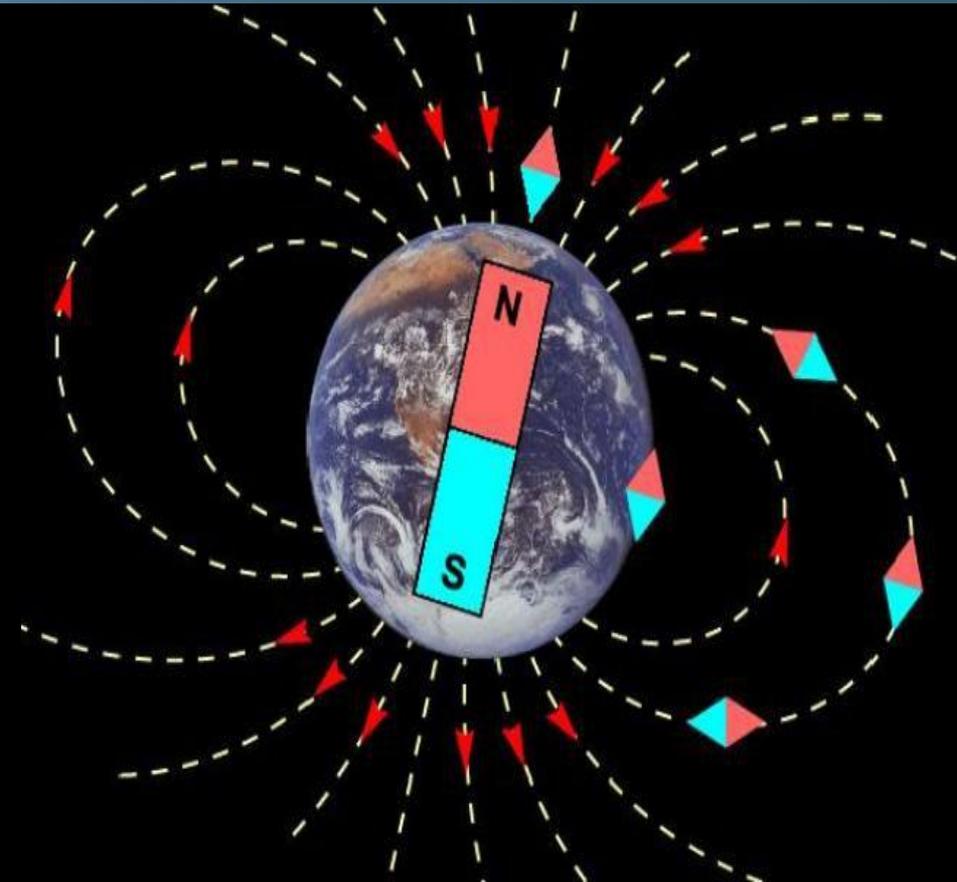
Венера

Часто источником дипольного магнитного поля планеты считают её расплавленное токопроводящее ядро. У Венеры и Земли близки размеры, средняя плотность и даже внутреннее строение, тем не менее, Земля имеет достаточно сильное магнитное поле, а Венера – нет. По одной из современных теорий напряженность магнитного поля зависит от угловой скорости вращения. Именно эти параметры на Венере ничтожно малы. Поэтому магнитное поле Венеры слабое.



Земля

Магнитное поле Земли образует магнитосферу, простирающуюся на 70-80 тыс. км в направлении Солнца. Она экранирует поверхность Земли, защищает от вредного влияния заряженных частиц, высоких энергий и космических лучей, определяет характер погоды.



Магнитная буря

Локальные характеристики магнитного поля изменяются и колеблются иногда в течение многих часов, а потом восстанавливаются до прежнего уровня. Это явление называется магнитной бурей. Магнитные бури часто начинаются внезапно и одновременно по всему земному шару



Изменение магнитного поля Земли



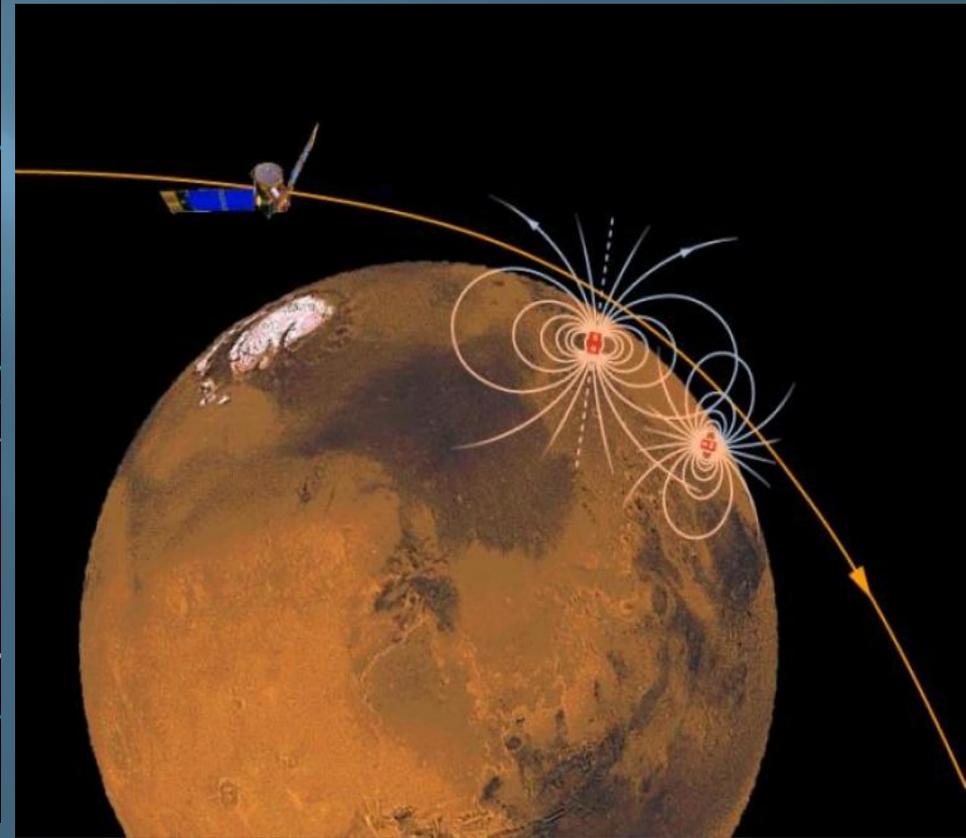
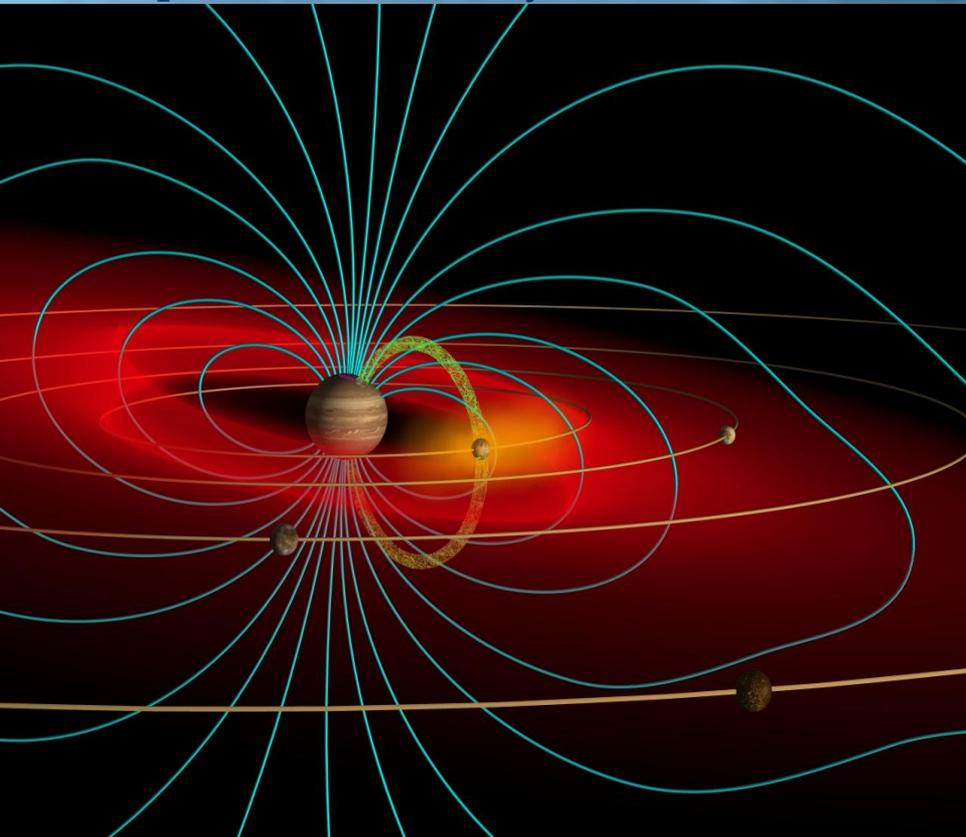
Искажение магнитного поля Земли солнечным ветром



Причиной постоянных изменений является наличие залежей полезных ископаемых. На Земле имеются такие территории, где ее собственное магнитное поле сильно искажается залеганием железных руд. Причина кратковременных изменений магнитного поля Земли - действие «солнечного ветра»

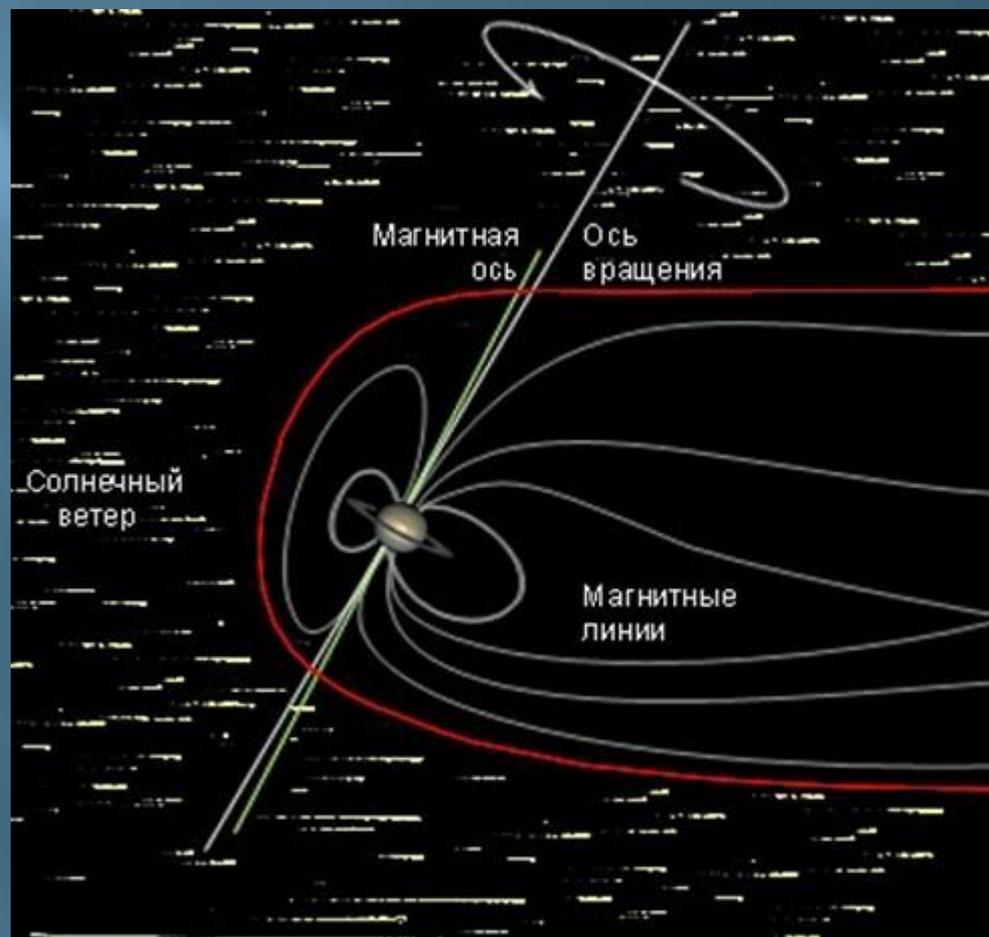
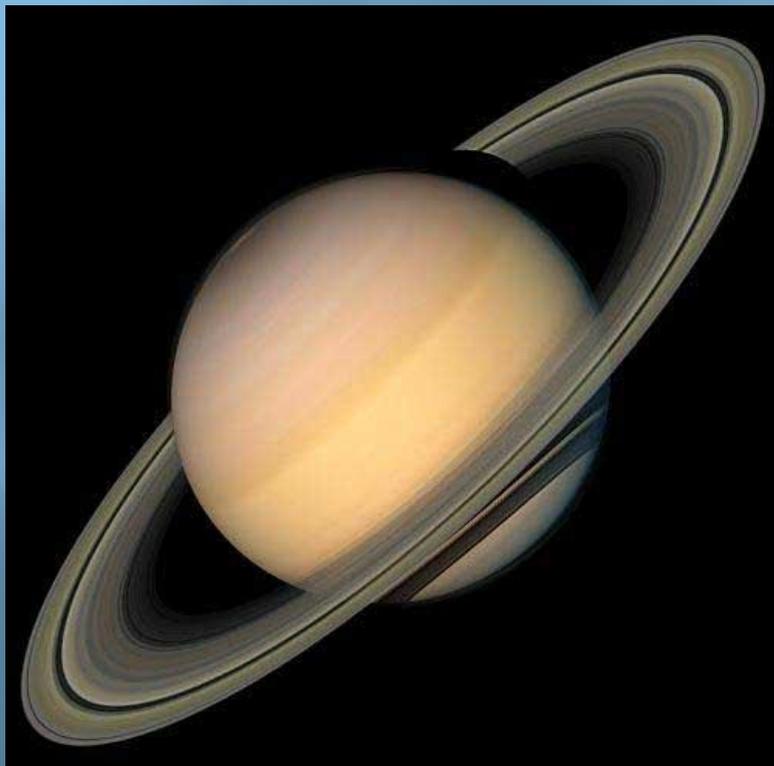
Марс

Магнитное поле Марса фактически отсутствует поэтому он постоянно подвергается бомбардировке солнечным излучением, а также воздействием солнечного ветра, что делает его бесплодным миром, который мы и видим сегодня. Отсутствие планетарного поля означает что его поверхность получает в 2,5 раза больше излучения, чем Земля.



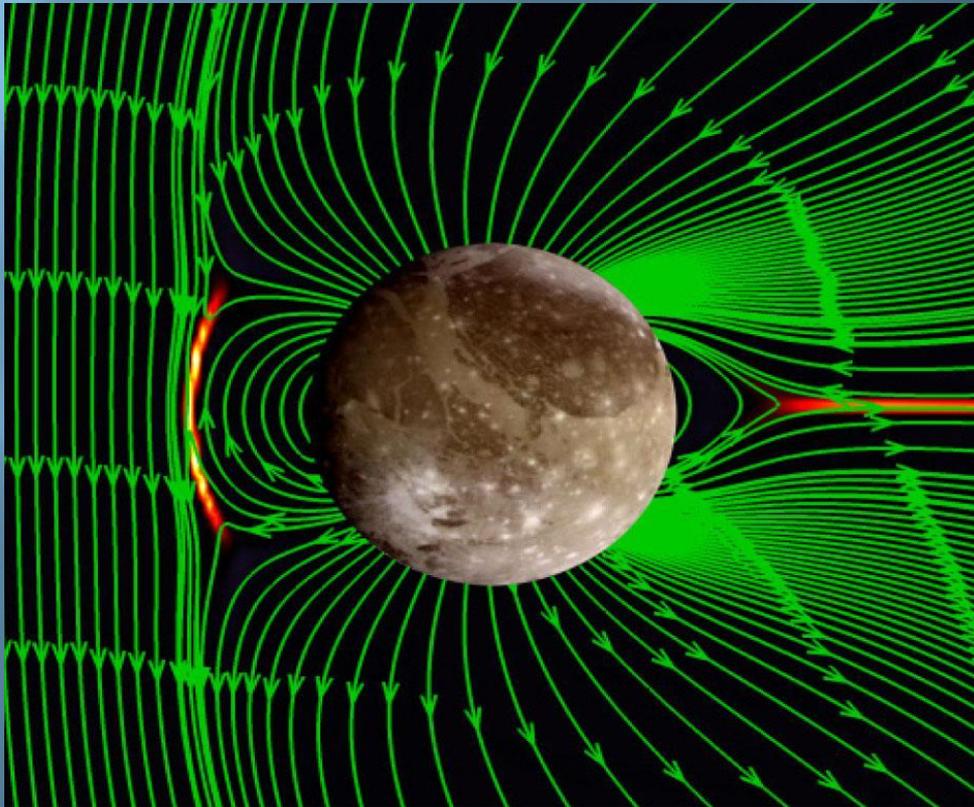
Сатурн

Магнитное поле у Сатурна, занимает промежуточное звено по мощности между магнитным полем Земли и мощным полем Юпитера. Магнитное поле Сатурна простирается на 1 млн. км в направлении Солнца.

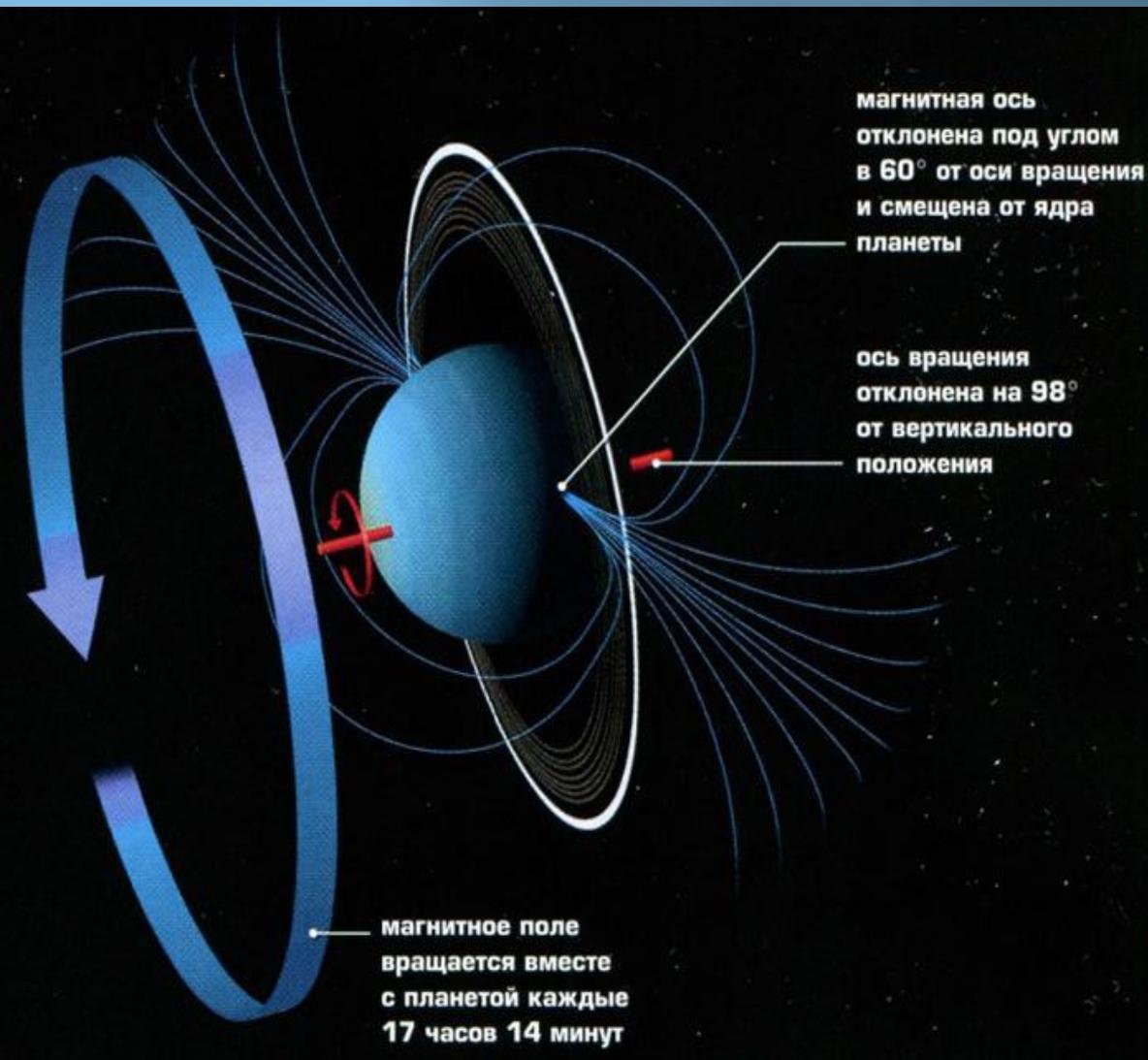


Юпитер

Магнитное поле Юпитера огромное. Это самое большое магнитное поле Солнечной системы. Кроме того оно очень мощное. Любой спутник, который влетит в магнитное поле Юпитера, сразу выйдет из строя, если не будет иметь специальную защиту против действия магнитных силовых линий.



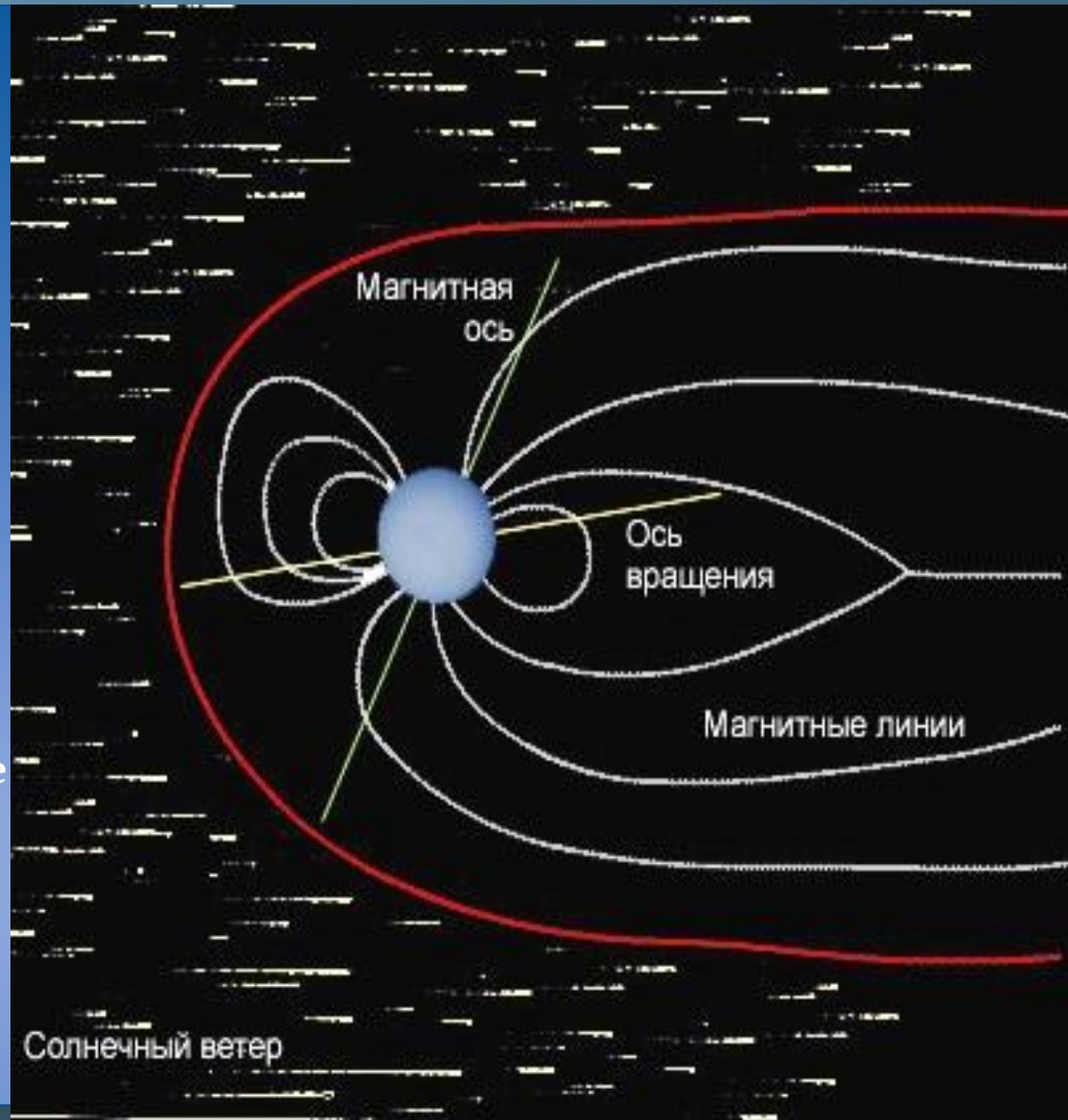
Уран



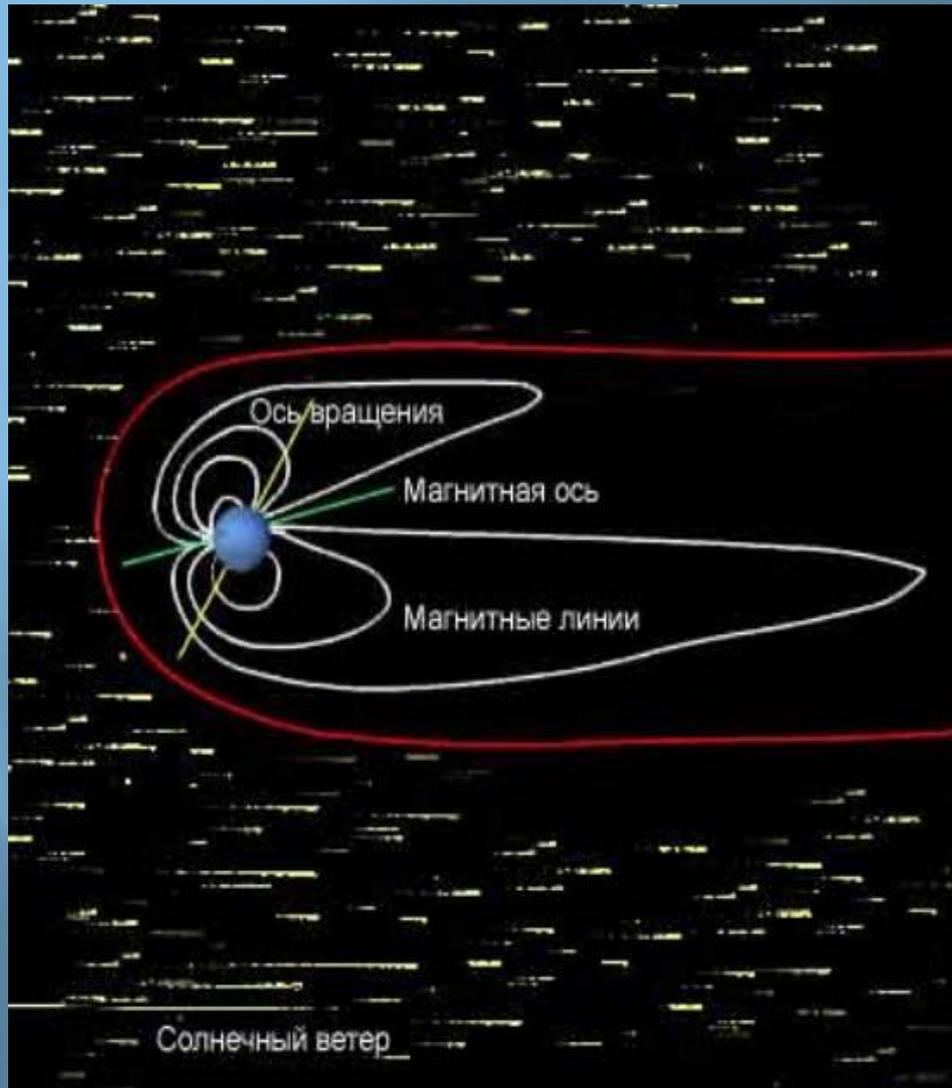
У Урана почти такое же сильное магнитное поле, как у Земли
Уран вращается, как говорят, «лежа на боку».



Магнитное поле Урана даже не проходит через центр космического тела. Как правило, магнитное поле планеты генерируется электропроводящими веществами, которые вихрями носятся вблизи ее ядра или непосредственно в нем. Магнитное поле Урана, генерируется ближе к его поверхности, в мантии. Но даже если и так, то причина, по которой поле формируется, по-видимому, только в определенной части мантии, остается загадкой. Необычное магнитное поле Урана работает независимо от осевой плоскости



Нептун



Магнитный полюс планеты отстоит на 47° от географического. Предполагается, что магнитное поле Нептуна возбуждается в жидкой проводящей среде, в слое, находящемся на расстоянии 13 тысяч км от центра планеты. А под жидким слоем находится твердое ядро Нептуна. Магнитосфера Нептуна сильно вытянута



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

Jupiter



Saturn



Uranus



Neptun



Terra



Pluto

