

Планеты-гиганты



Юпитер



Сатурн

Планеты-гиганты — четыре планеты Солнечной системы: Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун; расположены за пределами кольца малых планет.

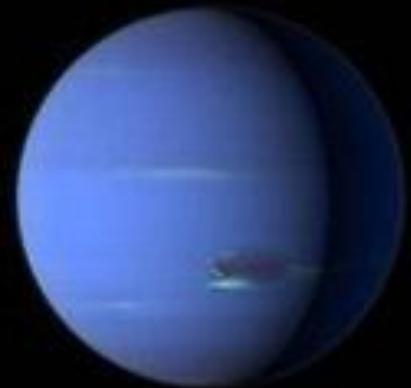
Эти планеты, имеющие ряд сходных физических характеристик, также называют **внешними планетами**.

В отличие от твердотельных планет земной группы, все они являются газовыми планетами и обладают:

- 1.значительно большими размерами и массами
- 2.более низкой средней плотностью
- 3.мощными атмосферами
- 4.быстрым вращением
- 5.кольцами
- 6.большим количеством спутников



Уран



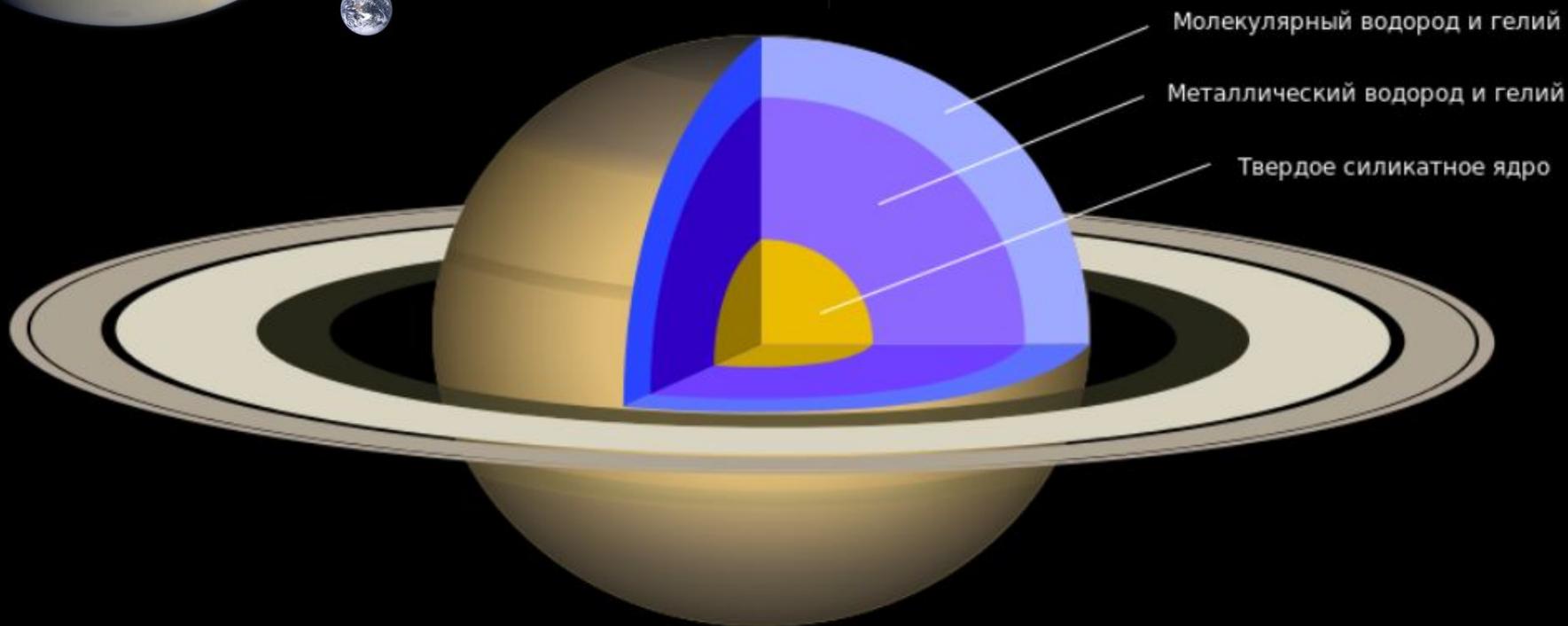
Нептун

ОПИТЕР



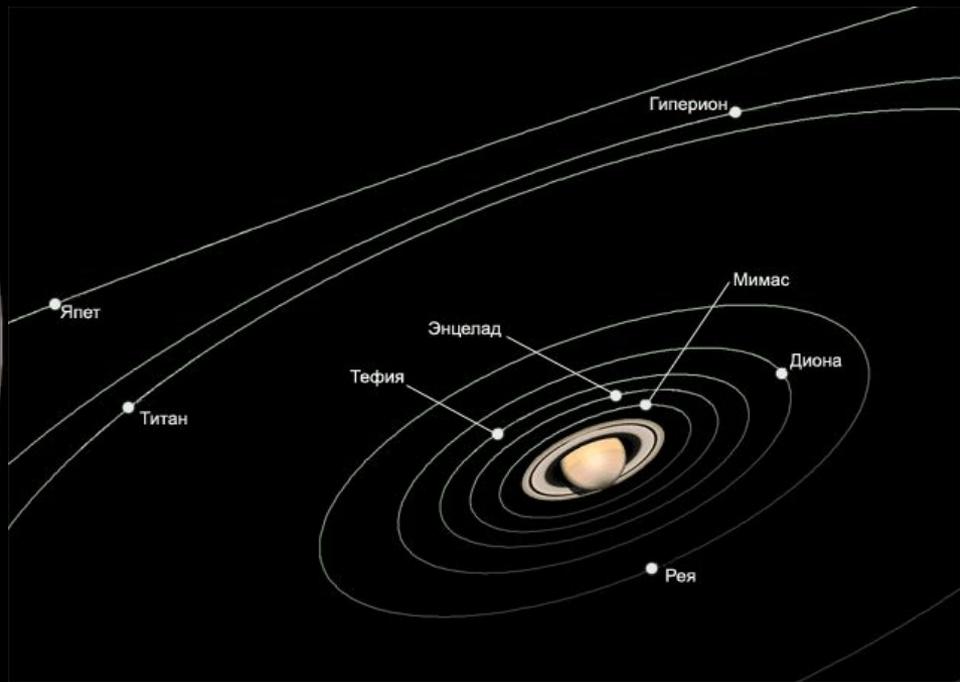
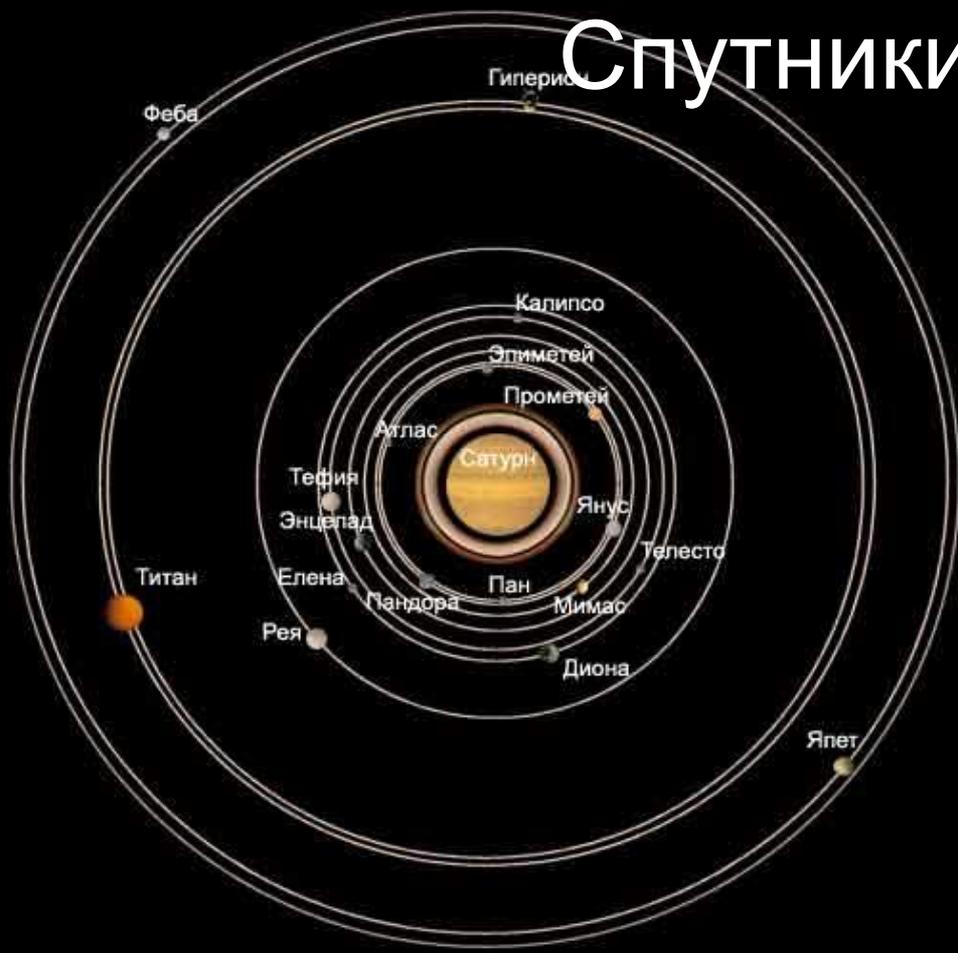
Юпитер — самая большая планета Солнечной системы, его диаметр в 11 раз превосходит диаметр Земли, а масса в 318 раз больше массы Земли. Путь Юпитера по орбите вокруг Солнца занимает 12 лет, при этом среднее расстояние до Солнца равно 800 млн км. Пояса облаков в атмосфере и Большое Красное пятно делают Юпитер весьма живописной планетой.

САТУРН

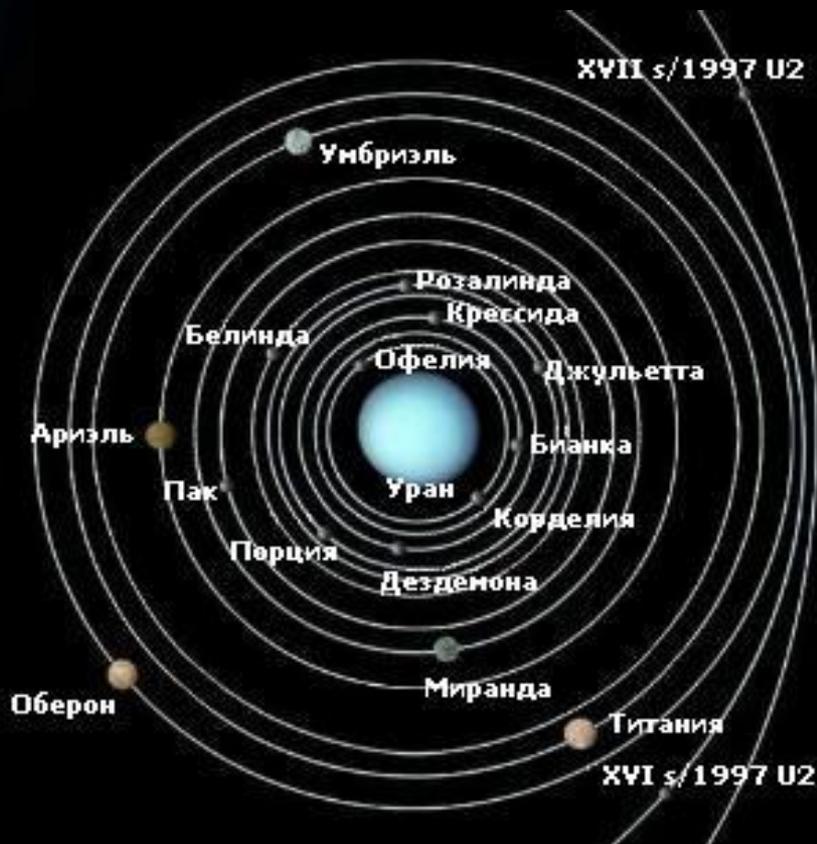
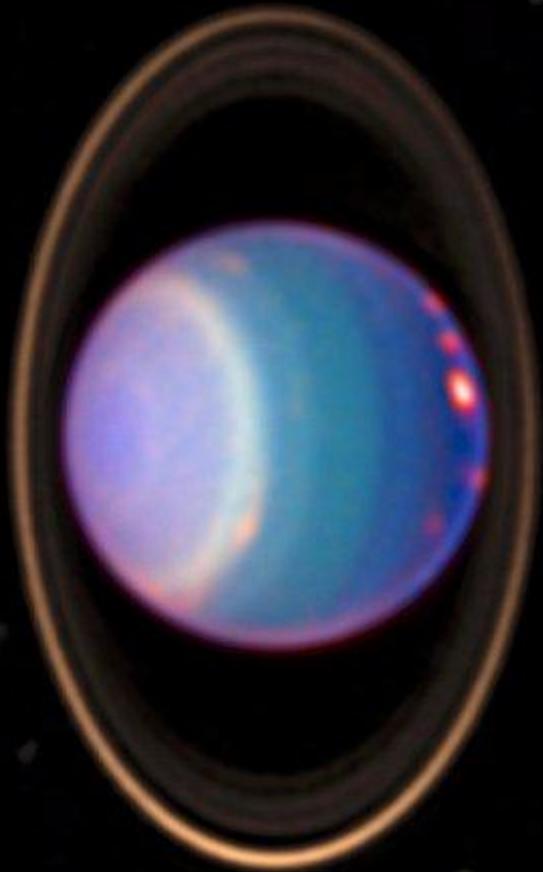


По многим своим характеристикам **Сатурн** занимает второе место после Юпитера среди планет Солнечной системы: только Юпитеру он уступает по размерам, массе и скорости вращения вокруг оси. Газовая поверхность Сатурна, как и поверхность Юпитера, также «полосата».

Спутники Сатурна



УРАН



Миранда



Ариэль



Умбриэль

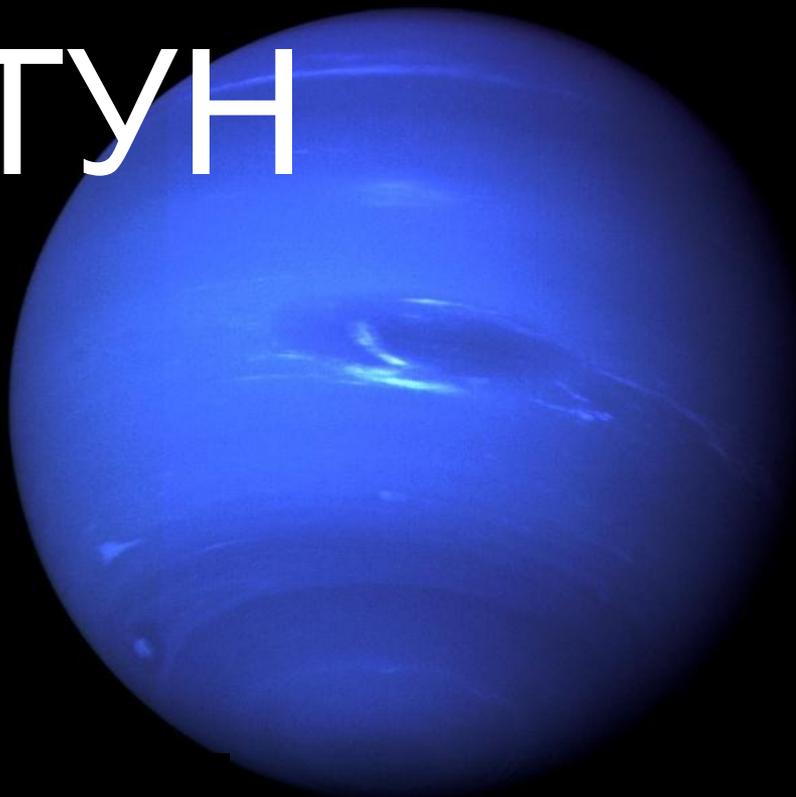


Титания

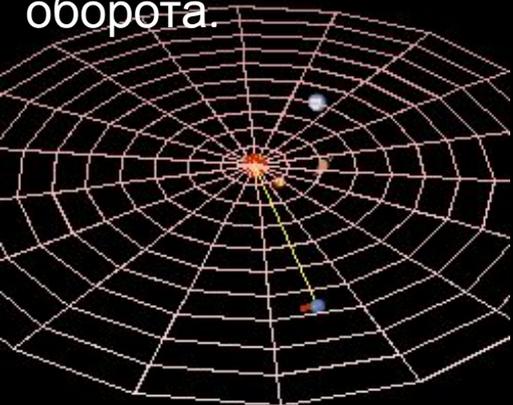


Оберон

НЕПТУН



За один полный оборот Нептуна вокруг Солнца наша планета совершает 164,79 оборота.



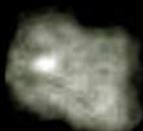
ЛАРИССА



ПРОТЕЙ



НЕРЕИДА



ТРИТОН



СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНЕТ

ПЛАНЕТЫ	РАССТ.ОТ СОЛНЦА (МЛН.КМ)	ПЕРИОД ОБРАЩЕНИЯ	ПЕРИОД ВРАЩЕНИЯ (СУТ.)	ДИАМЕТР (КМ.)
Юпитер	778	4380 суток (12 з. л.)	10 часов	140000
Сатурн	1427	10950 суток (30 з.л.)	≈ 10 часов	120000
Уран	2870	30660 суток (84 з.г.)	короче земных	51000
Нептун	4497	60225 суток (165 з.л.)	короче земных	49500

Основные отличия планет-гигантов от других планет Солнечной системы это:

- а) большие размеры планет
- б) большие массы планет
- в) быстрое вращение вокруг своих осей
- г) большое сжатие - результат быстрого вращения
- д) большое число спутников
- е) наличие колец
- ж) малая плотность
- з) обилие водорода

В ряд особенностей планет-гигантов

можно отнести:

а) эти планеты не имеют твердых поверхностей

б) существование значительных магнитных полей этих планет

в) наличие радиационных поясов

г) несмотря на то, что, на поверхности преобладают низкие температуры, внутри планет температура довольно высокая (может достигать нескольких десятков тысяч кельвинов)