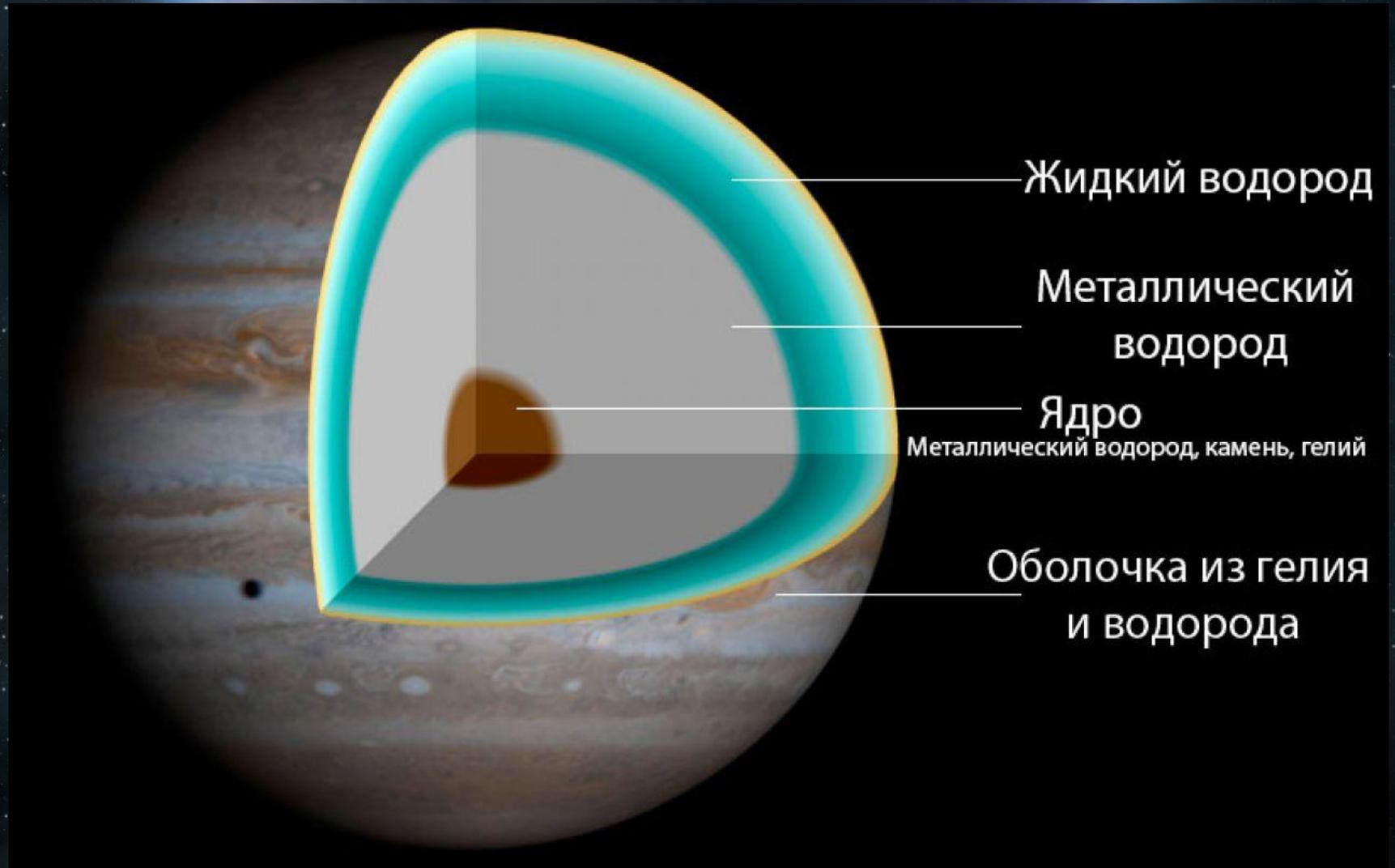




**Юпитер — гигантская планета солнечной системы**

# Структура



## ПАРАМЕТРЫ ПЛАНЕТЫ

Большая полуось орбиты Юпитера равна 5,2 а.е., (расстояние от Солнца). Период обращения по орбите – 11,867 лет. Средняя скорость движения по орбите 13,1 км/с.

Период вращения вокруг оси – 9 часов 55 минут. Каждая точка экватора движется со скоростью 45 тысяч километров в час. Так как ось вращения Юпитера почти перпендикулярна его орбите, следовательно, на планете нет смен времен года.





**Юпитер** – это планета-гигант, которая содержит в себе более  $\frac{2}{3}$  массы всей нашей планетной системы. Масса Юпитера равна  $M=318$  земным =  $1,9 \cdot 10^{27}$  кг. Его объем в 1300 раз больше, чем у Земли. Средняя плотность Юпитера  $1330$  кг/м<sup>3</sup>, что сравнимо с плотностью воды и в четыре раза меньше, чем плотность Земли. Видимая поверхность планеты в 120 раз превосходит площадь Земли, Юпитер представляет собой гигантский шар из водорода, практически его химический состав совпадает с солнечным. А вот температура на Юпитере ужасающе низкая:  $-140^{\circ}$  С.

# 5. КОЛЬЦА ЮПИТЕРА

Паутинное кольцо

Главное кольцо

Гало

Амальтея

Адрастея

Метида

Теба

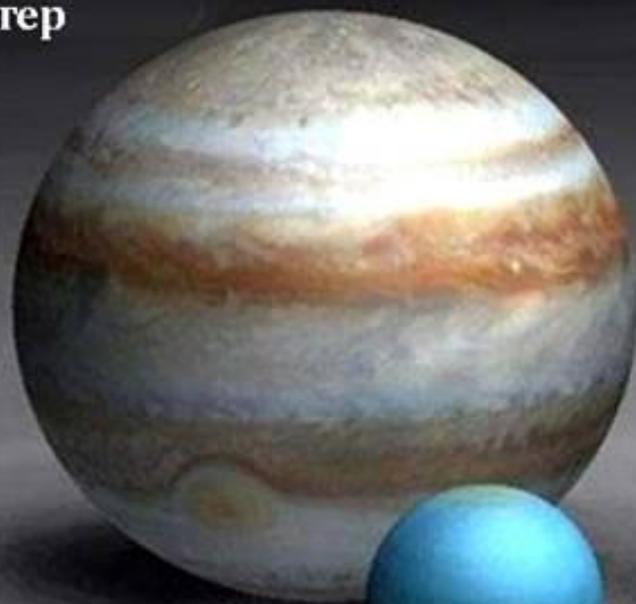


- Сегодня науке известно 63 спутника Юпитера – больше, чем у любой другой планеты Солнечной системы. 55 из них относятся к внешним, 8 – к внутренним. Однако, учёные предполагают, что общее число всех спутников газового гиганта может превышать сотню.
- Самыми крупными и известными являются так называемые «Галилеевы» спутники. Как понятно из названия, их первооткрывателем стал Галилео Галилей. К ним относятся: Ганимед, Каллисто, Ио и Европа.



## Сравнение размеров

Юпитер



Сатурн



Уран



Нептун



Земля →



Соотношение размеров Юпитера  
и других планет Солнечной системы

# БКП

- Большое Красное Пятно является бурей антициклонического типа и с тех пор как его наблюдает, он сохраняет свою форму вот уже несколько столетий. Он настолько огромен, что его можно наблюдать даже из земных телескопов. Ученым еще предстоит выяснить, что вызывает его красноватый цвет

# Большое Красное Пятно



- Молния представляет собой мгновенный перенос электрически заряженных частиц с одного места на другое. Чтобы сверкнула молния, необходимо, чтобы заряды были разделены внутри облака. На Земле разделение заряда образуется из-за столкновения ледяных и водяных капель. Однако, что происходит на Юпитере? Астрономы полагают, что молнии на Юпитере образуются также в облаках, содержащих лед. Этот вывод был сделан после того, как была сделана фотография в октябре космическим аппаратом Галилео, который летает вокруг Юпитера. Облака слабо освещаются солнечным светом, отраженным от спутника Юпитера Ио. Яркие вспышки происходят в активных областях на уровне, где пролегают водяные облака, и освещают более низкие облака, содержащие аммиак. Молнии на Юпитере намного ярче молний на Земле.

### 3. МОЛНИИ НА ЮПИТЕРЕ

- Полярное сияние Юпитера интенсивнее всего проявляется в ультрафиолетовом диапазоне, поскольку основные спектральные линии водорода, доминирующего в атмосфере Юпитера, лежат в жестком ультрафиолете.



# Интересные факты

- По яркости Юпитер уступает только Луне и Венере.
- Человек весом 100 килограмм весил бы на Юпитере 250 килограмм за счёт высокой гравитации.
- Алхимики отождествляли Юпитер с одним из главных элементов – оловом.
- Астрология считает Юпитер покровителем остальных планет.
- Цикл вращения Юпитера занимает всего десять часов.
- Вокруг Солнца Юпитер обращается за двенадцать лет.
- Многие спутники планеты названы именами любовниц бога Юпитера.
- В объём Юпитера поместилось бы более тысячи планет типа Земли.
- На планете нет смены времён года.