A composite image showing the planet Jupiter on the left, characterized by its complex, swirling cloud patterns in shades of white, tan, and blue. To the right of Jupiter, four of its moons are depicted in a diagonal line, increasing in size from top-left to bottom-right. The moons show various surface features, including craters and dark spots. The background is a dark, starry space.

Юпитер и его спутники



В 1610 г. Галилей, направив телескоп на Юпитер, заметил рядом с планетой четыре звёздочки, не видимые простым глазом. На следующий день они изменили своё положение и относительно Юпитера, и относительно друг друга. Наблюдая за этими звёздами, Галилей заключил, что наблюдает спутники Юпитера, образовавшиеся вокруг него как центрального светила.

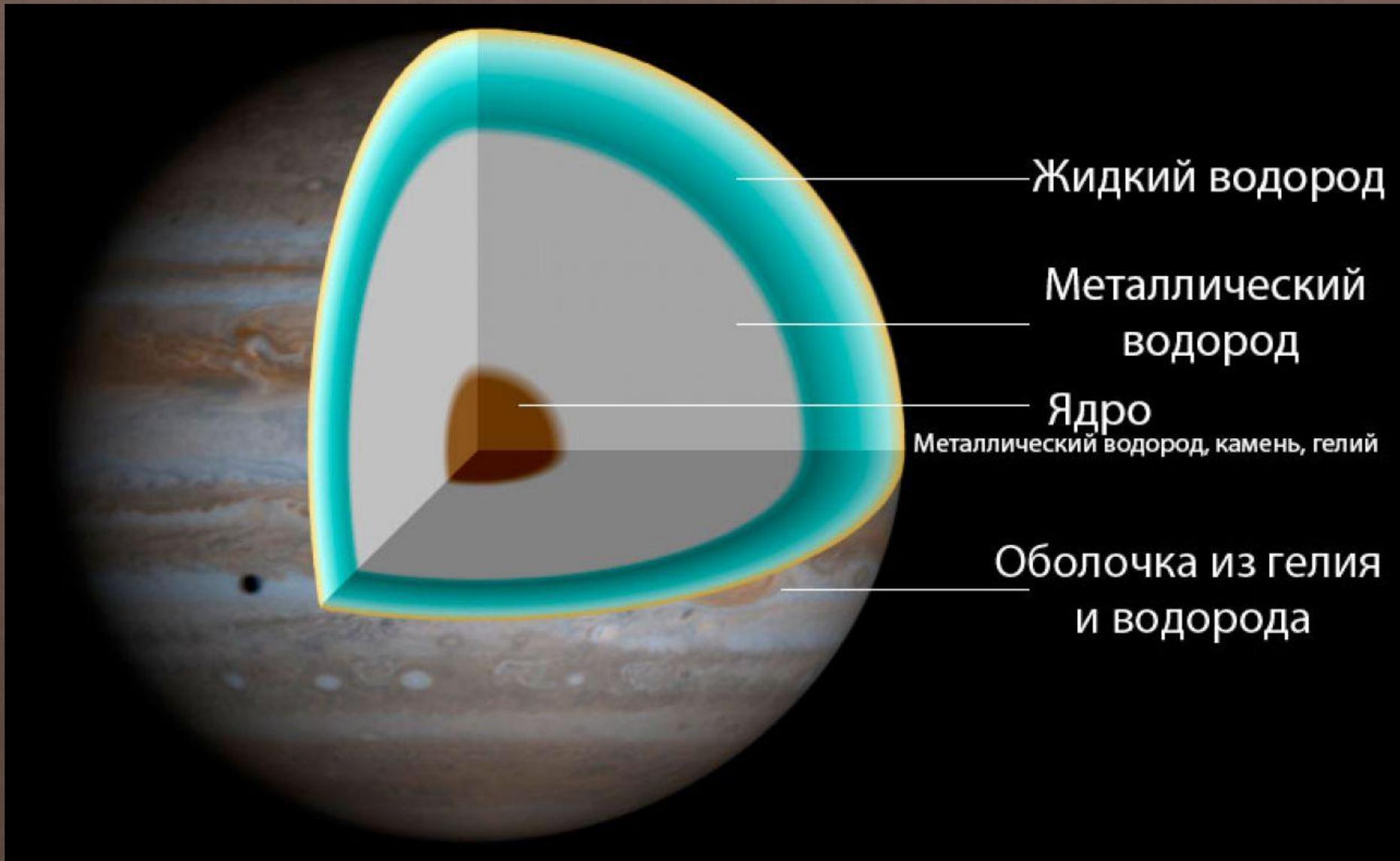
Оле Рёмер в 1675 г. обнаружил, что наблюдения и вычисления расходятся, если Юпитер и Земля находятся по разные стороны Солнца. В этом случае затмения спутников запаздывают примерно на 1000 с. Рёмер пришёл к правильному выводу, что 1000 с. - это как раз то время, которое нужно свету, чтобы пересечь орбиту Земли по диаметру. Поскольку диаметр земной орбиты составляет 300 млн. километров, скорость света оказывается близкой к 300 000 км./с.



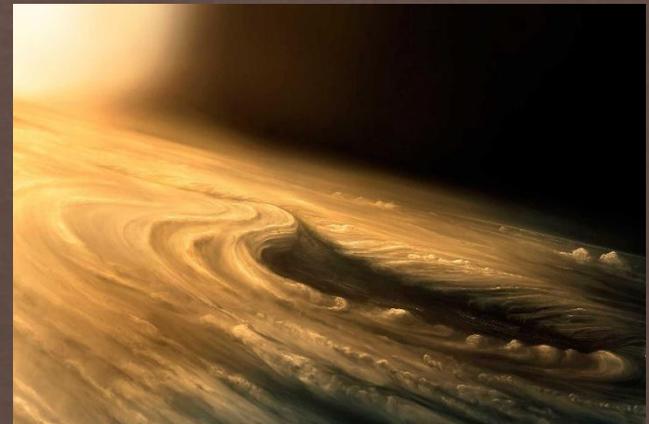
Масса Юпитера равна 318 земным. Его объем в 1300 раз больше, чем у Земли. Средняя плотность Юпитера 1330 кг/м^3 , что сравнимо с плотностью воды и в четыре раза меньше, чем плотность Земли.

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 С . Юпитер быстро вращается (период вращения 9 ч. 55 мин. 29 с.). Из-за действия центробежных сил планета заметно расплющилась. Магнитное поле Юпитера в 12 раз сильнее земного.

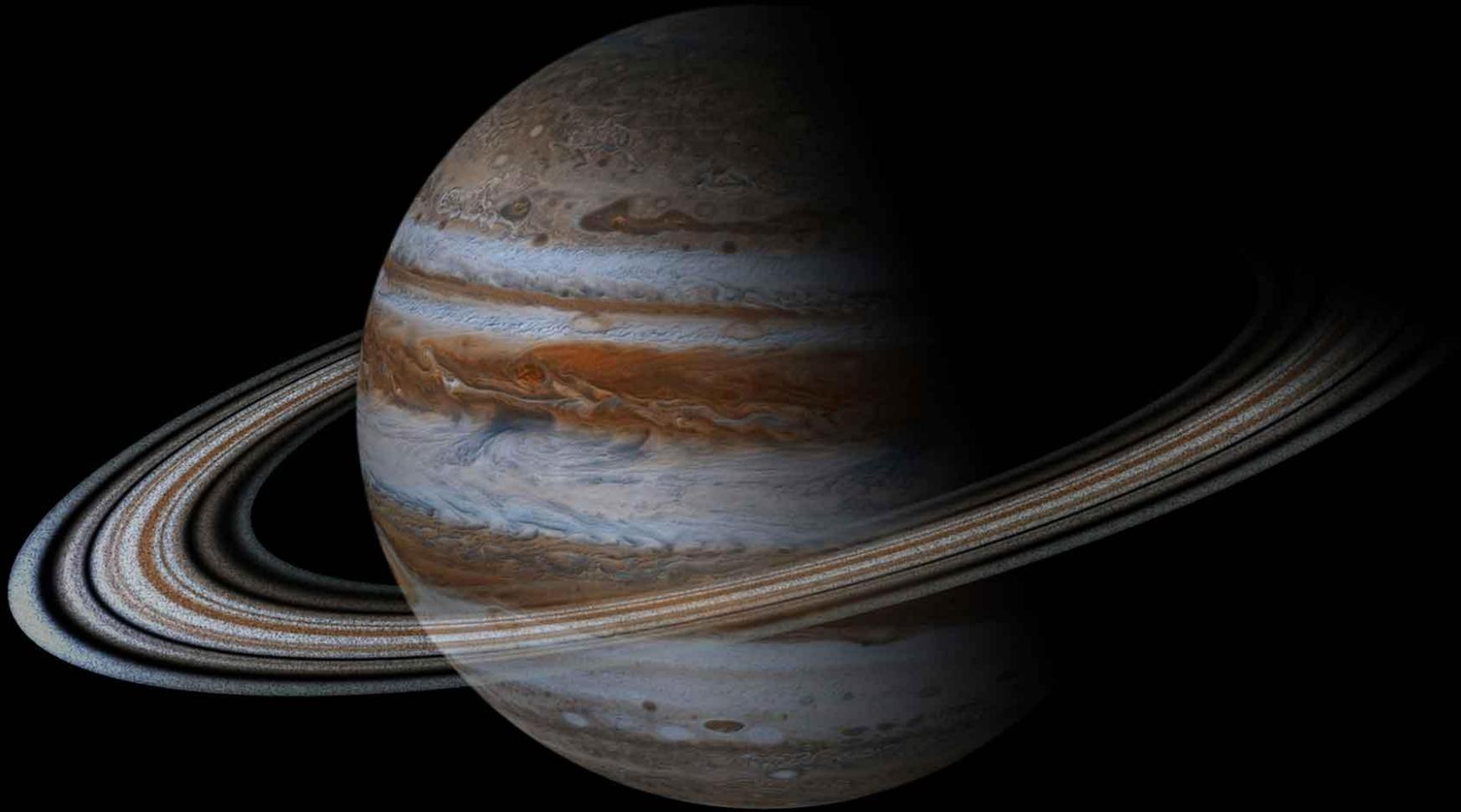
Внутреннее строение Юпитера



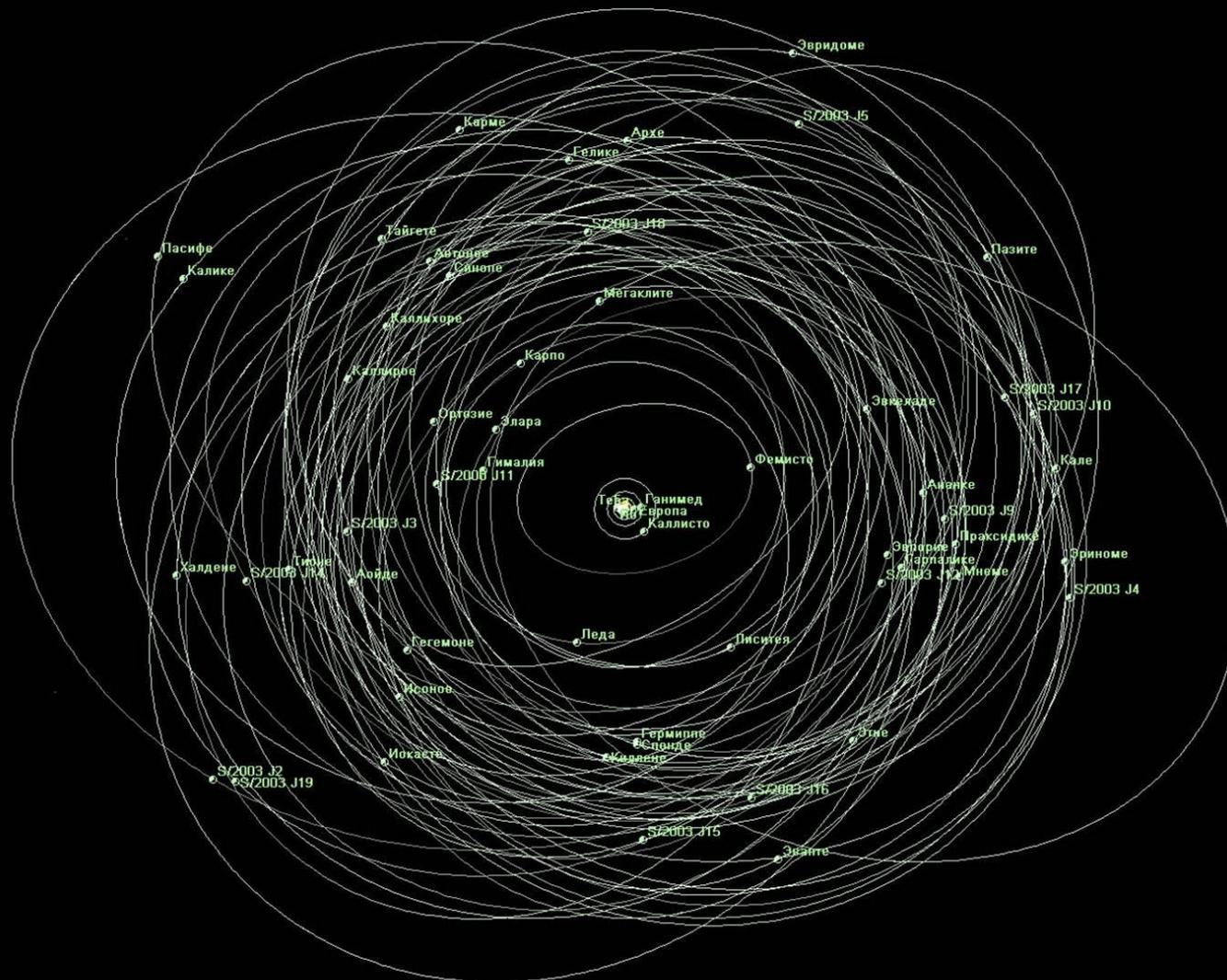
Атмосфера Юпитера



Кольцо Юпитера

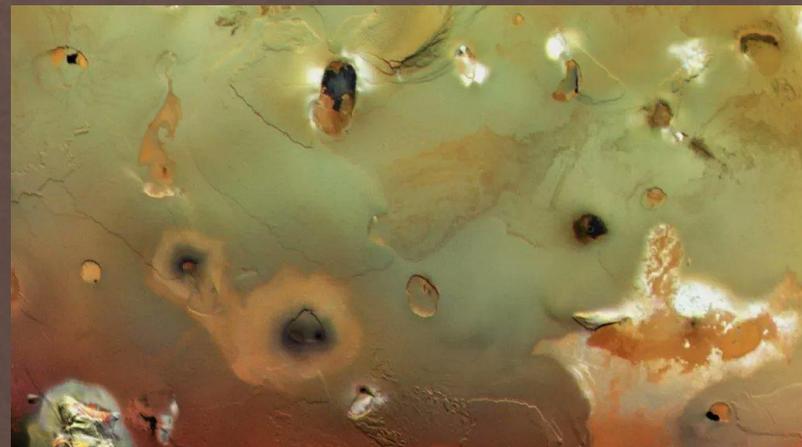


Спутники Юпитера

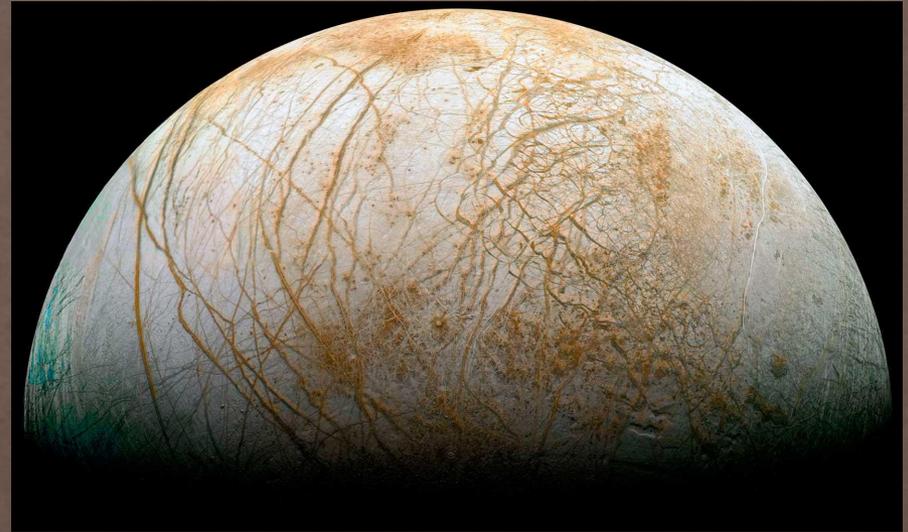


Галилеевы спутники Юпитера ->
Ио, Европа, Ганимед, Каллисто

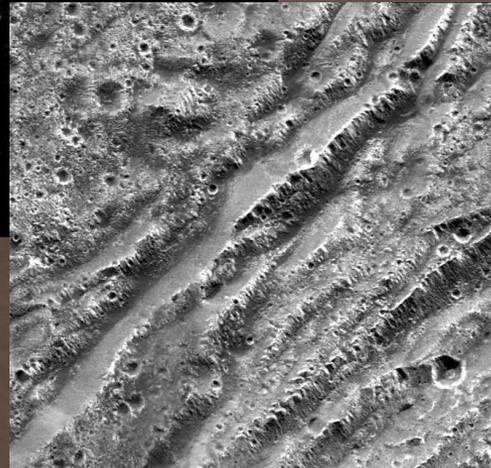
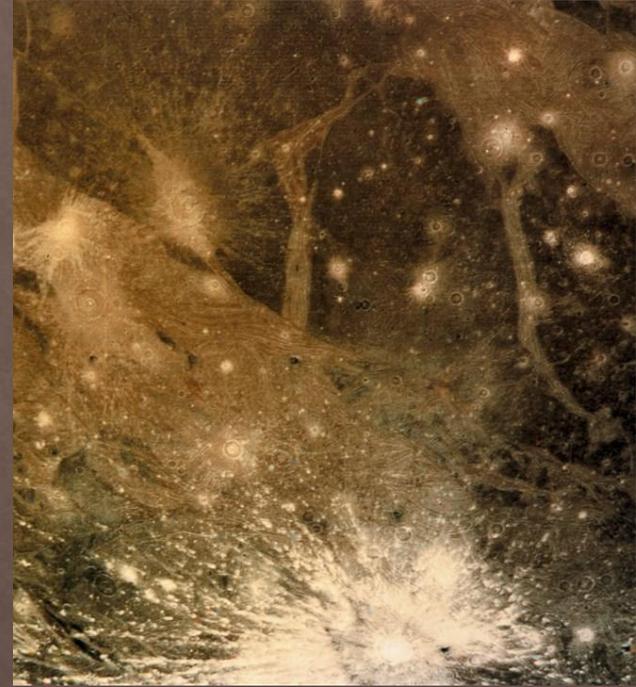
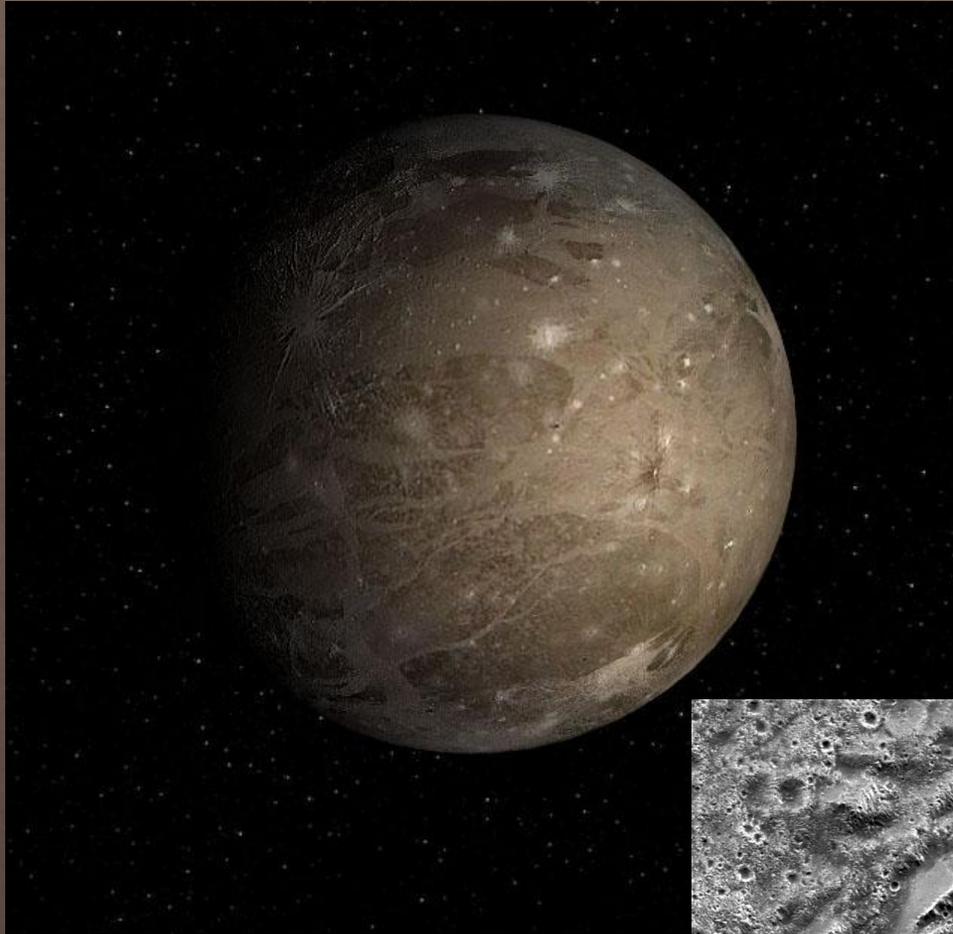
Спутник Юпитера Ио



Спутник Юпитера Европа



Спутник Юпитера Ганимед



Спутник Юпитера Каллисто

