

ЮПИТЕР

ВЫПОЛНИЛА :
УЧЕНИЦА 11 КЛАССА А
МАОУ СОШ №18
ПОНОМАРЕВА КСЕНИЯ

Ю́питер — пятая планета от Солнца, крупнейшая в Солнечной системе. Наряду с Сатурном, Ураном и Нептуном Юпитер классифицируется как газовый





Юпитер имеет, по крайней мере, 67 спутников, самые крупные из которых — Ио, Европа, Ганимед и Каллисто — были открыты Галилео Галилеем в 1610 году.

Радионаблюдения

Юпитер — самый мощный (после Солнца) радиоисточник Солнечной системы в дециметровом — метровом диапазоне длин волн. Радиоизлучение имеет спорадический характер и в максимуме всплеска достигает 10^6 Янских



Масса



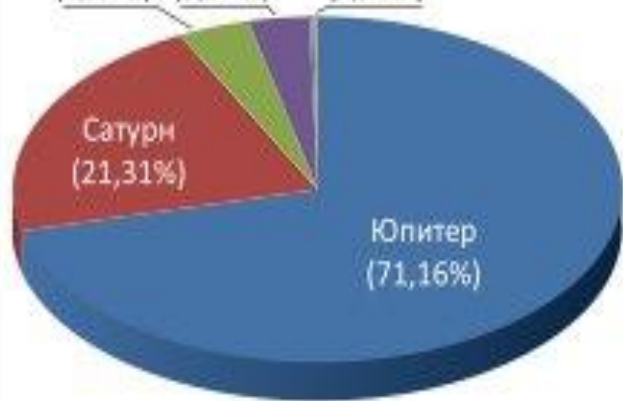
Юпитер — самая большая планета Солнечной системы, газовый гигант. Его экваториальный радиус равен 71,4 тыс. км [20], что в 11,2 раза превышает радиус

Юпитер —
единственная
планета, у которой
центр масс с
Солнцем находится
вне Солнца и
отстоит от него

Масса Юпитера в 2,47
раза превышает
суммарную массу всех
остальных планет
Солнечной системы,
вместе взятых, в 317,8 раз
— массу Земли и
примерно в 1000 раз
меньше массы Солнца
[20]. Плотность (1326 кг/м^3)
примерно равна
плотности Солнца и в 4,16
раз уступает плотности
Земли (5515 кг/м^3).

Масса планет Солнечной системы

Нептун (3,84%)
Уран (3,25%)
Остальные (0,45%)



Гипотезы о существовании жизни в атмосфере Юпитера
В настоящее время наличие жизни на Юпитере представляется маловероятным: низкая концентрация воды в атмосфере, отсутствие твёрдой поверхности и т. д. Однако ещё в 1970-х годах американский астроном Карл Саган высказывался по поводу возможности существования в верхних слоях атмосферы Юпитера жизни на основе аммиака.

Следует отметить, что даже на небольшой глубине в юпитерианской атмосфере температура и плотность достаточно высоки, и возможность, по крайней мере, химической эволюции исключать нельзя, поскольку скорость и вероятность протекания химических реакций благоприятствуют этому. Однако возможно существование на Юпитере и водно-углеводородной жизни: в слое атмосферы, содержащем облака из водяного пара, температура и давление также весьма благоприятны.

Структура

На данный момент наибольшее признание получила следующая модель внутреннего строения Юпитера.



**Изучение Юпитера космическими
аппаратами
Космические зонды
КА «Пионер-10», 20 декабря 1971**



КА «Кассини», 18 декабря 1997



Юпитер изучался исключительно аппаратами НАСА США. В конце 1980-х — начале 1990-х гг. был разработан проект советской АМС «Циолковский» для исследования Солнца и Юпитера, планировавшийся к запуску в 1990-х гг., но нереализованный ввиду распада СССР.

