

Планеты-гиганты

Планета	Юпитер	Сатурн	Уран	Нептун
Обозначение	♃	♄	♅	♆
Расстояние до Солнца (А.Е.)	5.2	9.54	19,23	30.06
Наклон орбиты к плоскости эклиптики, °	1.3	2.5	0.77	1.77
Вращение Урана- лежа на боку. вниз головой.				
Эксцентриситет	0.049	0.057	0.044	0.011
Период обращ. (год)	11,86	29.46	84.01	164.8
Сатурн и Юпитер находятся почти в точном резонансе 2:5.				
T вращения вокруг оси, час	9,93	10.55	17.25	16.05
Сатурн — Сатурн — единственная планета, у которой осевая скорость вращения на экваторе больше орбитальной скорости вращения (9,87 км/с и 9,69 км/с соответственно).				
Радиус, км % / R земли	69 911/ 10.9 зем	58232/ 9.1зем	25362/ 4.0зем	24764/ 3.9зем
Полярное сжатие %	6,49	9,7	2.3	1,7
Масса/m _{земн} , кг (Масса Земли 5.89x10 ²⁴ кг)	1,9·10 ²⁷ 318земных	5,68·10 ²⁶ 95 земных	8,68·10 ²⁵ 14,6земн	1,0243·10 ²⁶ 17,15 земн
Плотность, кг/м ³ 5510	1330 21% зем	690 13% зем	1270 23% зем	1640 30% зем
Ускорение свободного падения	24,79 м/с ² (2,535 g)	10,44 (1,07) g	8,87 м/с ² (0,886 g)	11,15 м/с ² (1,14 g)
Первая космическая скорость	42,1 км/с	25,2 км/с	15,1 км/с	16,7 км/с
Альбедо	0,34	0,34	0,3	0,29
Температура, °C, уровень 1 бара уровень 0,1 бара	-140 °C	-139 °C -189 °C	-197 °C -220 °C	-200 °C -218 °C
Уран- самая холодная планеты Солнечной системы с минимальной температурой в (-224 °C).				
Состав: Водород Гелий Метан	89,8 % 2,0 % ~0,3 %	~96 % ~3 % ~0,4 %	83±3 % 15±3 % 2,3 %	80±3,2 % 19±3,2 % 1,5±0,5 %
Льды	Аммоний Вода Гидросульфид аммония (NH ₄ SH)		аммиачные водные гидросульфидно- аммониевые (NH ₄ SH) метановые?	
Наклон оси вращения к плоскости орбиты (°)	3,13	26,73	97,77	25,19
Гипотезы аномального вращения: <ul style="list-style-type: none"> • столкновение Урана с большой планетезималью на раннем этапе его формирования. • ось вращения планеты за миллионы лет раскачал крупный спутник, впоследствии утерянный. 				
Благодаря наклону оси полярные области Урана получают в течение года больше энергии от Солнца, чем экваториальные. Однако Уран теплее в экваториальных районах, чем в полярных. Механизм, вызывающий такое перераспределение энергии, пока остаётся неизвестным.				
Полюса Урана по разным классификациям разные.				
Число спутников	79	62	27	14