

рым по величине гигантом среди планет Солнечной системы. Его экваториальный радиус равен 59 900 км, а масса в 95 раз больше массы Земли. Отсюда следует, что средняя плотность Сатурна составляет всего  $0,7 \text{ г/см}^3$ . Это свидетельствует о том, что планета в основном состоит из водорода с примесью гелия. Один оборот вокруг оси Сатурн совершает за 10,25 часа. Поэтому он сплюснут. Так как Сатурн находится на расстоянии 9,58 астрономических единиц от Солнца, то поток солнечной энергии, приходящийся на единицу его поверхности, в 90 раз меньше, чем на Земле, и поэтому поверхность планеты нагрета до температуры всего  $-180^\circ\text{C}$ . Сатурн имеет 10 спутников и систему колец состоящих из инея. Шестой по счёту спутник Юпитера имеет диаметр 5830 км и является крупнейшим спутником в планетной системе. Он окружён атмосферой из метана и аммиака. Жизни ни на Сатурне, ни на его спутниках конечно нет.

**Уран.** Уран обращается вокруг Солнца как бы лёжа: наклон оси его вращения к плоскости орбиты составляет  $-8^\circ$ . Поэтому направление вращения и самой планеты и её спутников является как бы обратным. Температура планеты не превышает величины  $-200^\circ$ . Аммиак при такой температуре находится уже в твёрдом состоянии. Поэтому атмосфера планеты состоит из метана и водорода. Расстояние от Урана до Солнца – 19,14 астрономической единицы. Период обращения вокруг Солнца – 84 земных года. Средний радиус 24 540 км, масса в долях массы Земли – 14,59. Жизни на Уране, естественно, нет.

**Нептун.** Радиус Нептуна равен 25 270 км, масса в долях массы Земли – 17,25. Расстояние от Солнца 30,2 астрономической единицы. Время обращения вокруг Солнца – 164 года. Атмосфера состоит из водорода и метана. Температура поверхности меньше  $-200^\circ\text{C}$ . Имеется спутник Тритон с радиусом около 3000 км, обращается вокруг урана в обратном направлении.

**Плутон.** Радиус Плутона 1280 км. Средняя плотность –  $1,25 \text{ г/см}^3$ . Расстояние от Солнца – 40 астрономических единиц. Период обращения вокруг Солнца – 248 лет. По существу это снежный ком из аммиака, метана и водорода. У него есть спутник, снежный ком поменьше. О жизни здесь и говорить нечего. Недавно в мире астрономии произошло событие огромной важности. МАС (Международный астрономический союз) вывел Плутон из числа планет.