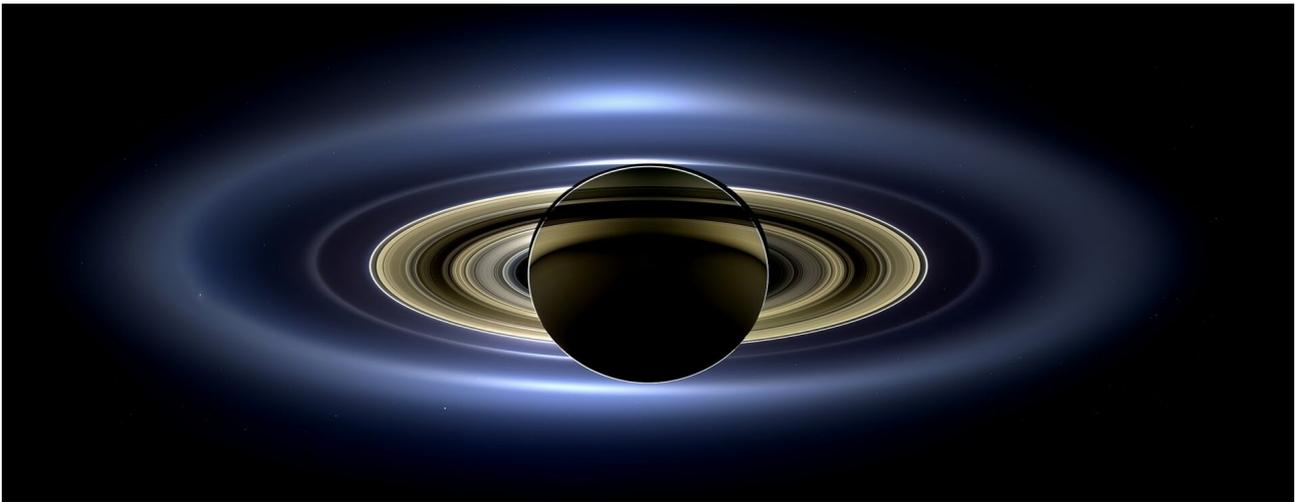


Сатурн

Сатурн – газовый гигант, наполненный в основном водородом и гелием. Его размеры позволяют разместить в себе 760 планет типа Земли, а масса больше земной в 95 раз. У Сатурна самая низкая плотность. Осевой оборот Сатурна 10 с половиной часов. Сатурн — шестая планета по удалённости от Солнца и вторая по размерам планета в Солнечной системе после Юпитера. Сатурн классифицируется как газовая планета-гигант. Сатурн назван в честь римского бога земледелия. В основном Сатурн состоит из водорода, с примесями гелия и следами воды, метана, аммиака и тяжёлых элементов. Внутренняя область представляет собой относительно небольшое ядро из железа, никеля и льда, покрытое тонким слоем металлического водорода и газообразным внешним слоем. Внешняя атмосфера планеты кажется из космоса спокойной и однородной, хотя иногда на ней появляются долговременные образования. Скорость ветра на Сатурне может достигать местами 1800 км/ч, что значительно больше, чем на Юпитере. У Сатурна имеется планетарное магнитное поле, занимающее промежуточное положение по



напряжённости между магнитным полем Земли и мощным полем Юпитера. Магнитное поле Сатурна простирается на 1 000 000 километров в направлении Солнца. Ударная волна была зафиксирована «Вояджером-1» на расстоянии в 26,2 радиуса Сатурна от самой планеты, магнитопауза расположена на расстоянии в 22,9 радиуса.

Сатурн обладает заметной системой колец, состоящей главным образом из частичек льда, меньшего количества тяжёлых элементов и пыли. Вокруг планеты обращается 146 известных на данный момент спутников. Титан — самый крупный из них, а также второй по размерам спутник в Солнечной системе (после спутника Юпитера, Ганимеда), который превосходит по своим размерам Меркурий и обладает единственной среди спутников планет

Солнечной системы плотной атмосферой, а также метановыми морями и озёрами.

На орбите Сатурна находилась автоматическая межпланетная станция АМС «[Кассини](#)», запущенная в 1997 году и достигшая системы Сатурна в 2004 году. В задачи АМС входило изучение структуры колец, а также динамики атмосферы и [магнитосферы](#) планеты. 15 сентября 2017 года станция завершила свою миссию, сгорев в атмосфере планеты.