

□ □ □ □ Новое гигантское кольцо у Сатурна



Астрономам удалось обнаружить у Сатурна еще одно, ранее неизвестное кольцо. Об этом сообщается в пресс-релизе на сайте космического телескопа Spitzer, с помощью которого было сделано открытие. Новое кольцо является самым большим из известных колец вокруг планет Солнечной системы. Наблюдать этот колоссальный объект в оптическом диапазоне, к несчастью, не представляется возможным из-за его разреженности. Сами исследователи говорят, что "новое кольцо невозможно увидеть, даже если стоять непосредственно в нем". Данный объект начинается на расстоянии примерно 6 миллионов километров от Сатурна и тянется еще на 12 миллионов километров. Для сравнения ширина крупнейшего видимого кольца этой планеты - кольца В - составляет 25500 километров. Толщина нового объекта - около 1, 2 миллиона километров. Толщина того же кольца В составляет от 5 до 15 метров.



Новое кольцо состоит преимущественно из частиц пыли и льда, температура которых достигает 80 кельвинов. Именно из-за сравнительно высокой температуры оно было замечено телескопом Spitzer в инфракрасном диапазоне. Открытие было сделано еще в мае 2009 года, до того, как у телескопа закончился охлаждавший его датчики жидкий гелий. В центре нового кольца располагается спутник Сатурна Феба. Ученые полагают, что эта луна является основным источником материала для обнаруженной структуры.

Новое кольцо позволяет объяснить загадку сатурнианского спутника Япета. Известно, что одна половина этого спутника заметно темнее другой. Оказывается, что потемнение вызвано падением на поверхность луны материала кольца. Япет покрыт светлым льдом, поэтому оседающая на нем пыль хорошо видна.

Совсем недавно состоялось знаменательное событие - Сатурн проходил положение равноденствия. В это время солнечные лучи падают на поверхность видимых колец под нулевым углом, что дает ученым редчайшую возможность взглянуть на структуру этих объектов. Равноденствие происходит раз в 15 лет.

Lenta.ru