Автор: Administrator
26.06.2013 18:29 - Обновлено 10.07.2013 18:34

Уран, с другими газовыми гигантами, такими как Сатурн, Юпитер и Нептун находится на окраине Солнечной системы в ее внешней зоне, то есть на значительном удалении от Солнца, потому и в дневной отрезок времени на этой планете температурный режим очень холодный. В верхней части атмосферы планеты на освещенном светилом полушарии температура практически одна и та же для всех районов, начиная полюсами и до экваториальной части.

Разница не превышает и 4 градусов, то есть на полюсах температура составляет -208, а на экваторе -212°С. Такой нюанс был отмечена астрономами, изучавшими исследования зонда «Вояджер-2», отправленного к Урану.

С помощью этого зонда, кроме того, удалось установить, что в атмосфере этой планеты практически отсутствует циркуляция. Изначально, ученые производили расчеты, основанные на вероятной динамике воздушных масс этой планеты, сформулированные на факте о том, что при освещении Солнцем одного из полюсов планеты, обращенного к светилу, освещение это непрерывно и не зависит от оборотов планеты вокруг своей оси. Вероятно, стоило ожидать того, что там, где полюс продолжительно прогревается Солнцем, теплые воздушные массы должны подниматься, направляясь в сторону экватора, а после следовать дальше - к неосвещенной Солнцем части данной планеты, где воздух будет постепенно остывать, в следствие чего становится более тяжелым и оседать в более глубоких слоях атмосферы затененной стороны в районе полюса.

Тем не менее, из снимков «Вояджера-2», следует, что целостная картина циркуляции атмосферы на этой планете имеет вид перемещения в сторону вращения урана, а облачность представлена полосами, протянутыми вдоль планеты с запада на восток. Выявить это было не так-то просто, та как в атмосфере этой планеты ученые смогли увидеть совсем немного отдельных формирований из облаков, которые разнились по своему цвету с однородной облачной субстанцией, обволакивающей всю планету в целом. Белого цвета облака, как предполагают ученые, состоят в основном из метана. А находятся они на высоте, где температурный режим равен -200°С.

Автор: Administrator
26.06.2013 18:29 - Обновлено 10.07.2013 18:34

После ряда исследований ученые все же установили, что циркуляция атмосферы на данной планете зависит от сил Кориолиса, то есть от инерционной природы своего формирования, а вовсе не от притока радиации с Солнца.