



На сегодня в нашей планетарной системе такие исполины, как Уран и Нептун, являются самыми малоизученными небесными телами. До этих планет долетел лишь «Вояджер-2», расстояние же между этими гигантами и Землей по-настоящему огромно, потому наблюдение с нашей планеты за ними весьма затруднительно. Все это привело к тому, что до сих пор немало вопросов остаются без ответов, в частности, мало что известно о сильнейших ветрах в атмосфере этих планет.

По строению атмосферы Уран и Нептуна аналогичны атмосферам на Юпитере и Сатурне. Так в них тоже присутствуют широкие полосы, в которых ветер движется с огромной скоростью по направлению движения самой планеты, в других - наоборот. К примеру, на Нептуне ветер в некоторых точках был зафиксирован, как дующий со скоростью - 300 м/с, а минус здесь следует понимать, как то, что ветровой поток направлен против движения планеты, такие ветры дуют на планете в районе экватора, на Уране же максимальные величины ветряных потоков зафиксированы в тропических зонах и составляют - 200 м/с.

Стоит отметить, что ни у Урана, ни у Нептуна нет твердой земной поверхности. Основу их составляют застывшие соединения из водорода с водой, метаном, аммиаком и другими элементами, вероятно, что аналогичный состав доходит до самого каменного ядра этих гигантов. В атмосфере же преобладают гелий, водород и метан, собственно, именно метан делает эти две планеты синего цвета в спектре, поглощая красный цвет.

Кстати, например, Нептун, кроме того, еще и весьма теплая планета, что странно. Из его недр выделяется в 1,5 раза больше тепла, чем сама планета поглощает солнечных лучей. В отношении Урана можно сказать, что он всего на 6% теплее, чем получает от Солнца. До сих пор непонятно, что служит в качестве такого внутреннего генератора тепла, как это влияет на сверхмощные потоки ветров.

Кроме того, немаловажную роль в формировании ветров играет и гравитационное поле планет. Ученые долго строили всевозможные модели с помощью фотоснимков

Автор: Administrator  
15.05.2013 06:46 -

---

«Вояджера-2» и «Хаббла», чтобы увидеть взаимосвязь гравитационного поля и слоев мощных ветров в различных толщинах атмосфере.

Результаты были удивительны. Так стало ясно, что наиболее приближенными к действительности показатели имелись так, где вовсе не оказывалось влияние на гравитационное поле в области особо активных ветров в атмосферах этих планет.