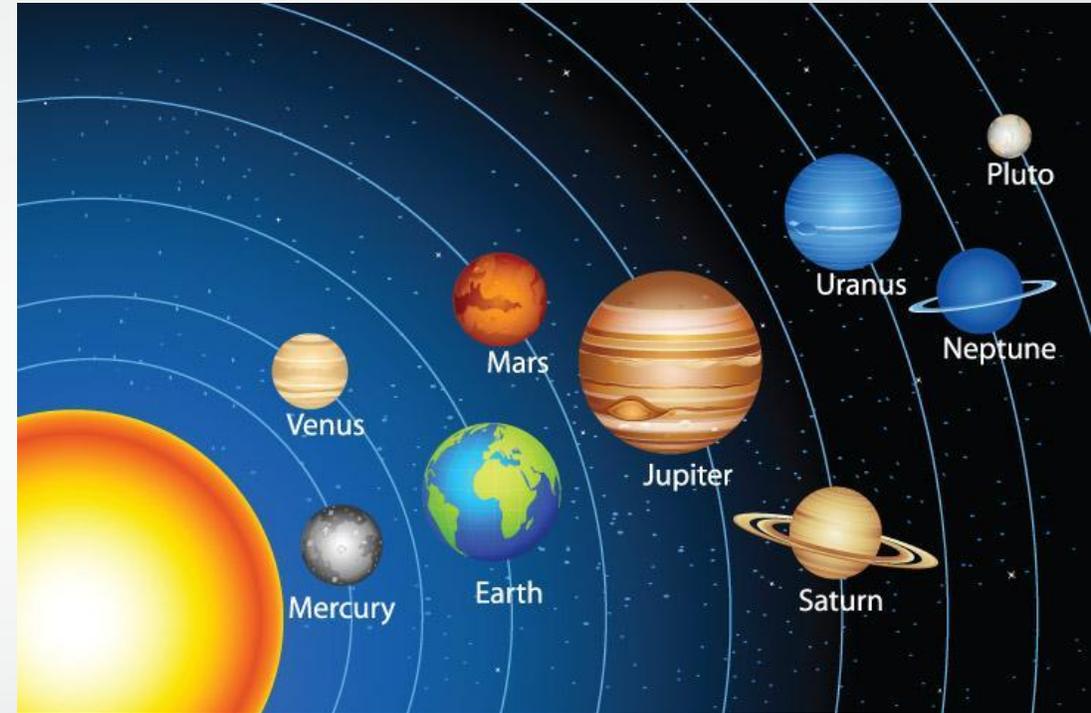


Уран

- **Ура́н** — планета Солнечной системы, седьмая по удалённости от Солнца, третья по диаметру и четвёртая по массе. Была открыта 13 марта 1781 года английским астрономом Уильямом Гершелем и названа в честь греческого бога неба Урана.

- Уран стал первой планетой, обнаруженной в Новое время и при помощи телескопа. Он различим невооружённым глазом, более ранние наблюдатели принимали его за тусклую звезду.



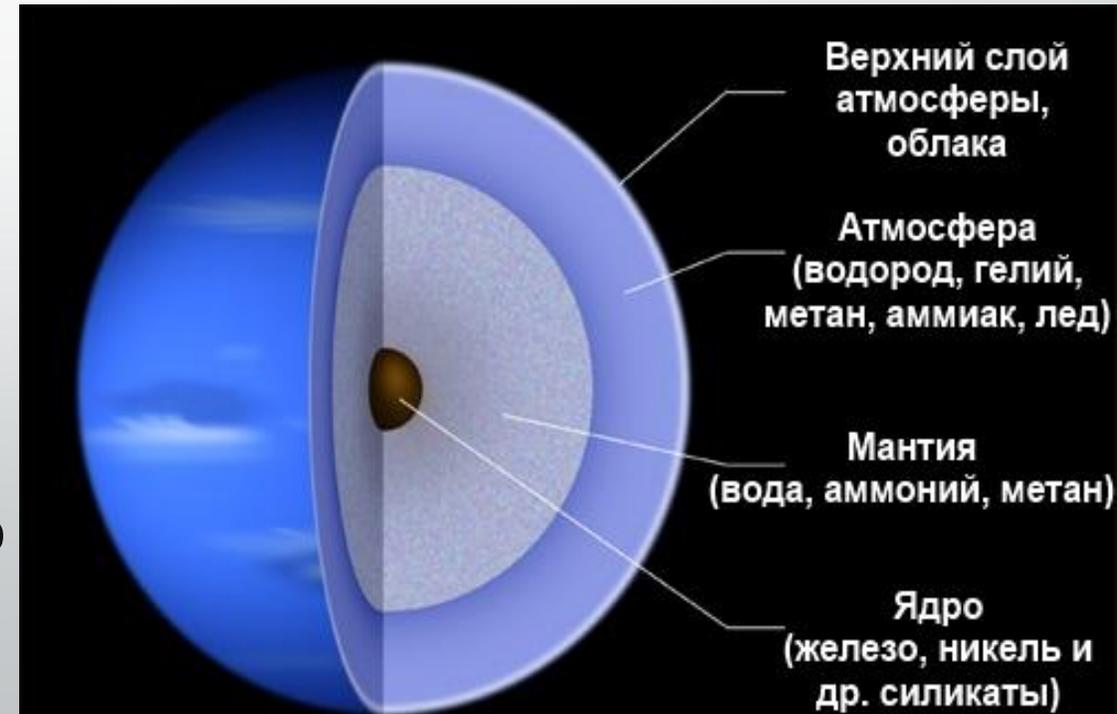
- В недрах Урана и схожего с ним Нептуна отсутствует металлический водород, но зато много льда в его высокотемпературных модификациях. Эти две планеты выделены в категорию «ледяных гигантов». Основу атмосферы Урана составляют водород и гелий, обнаружены следы метана и других углеводородов, а также облака изо льда, твёрдого аммиака и водорода. Это самая холодная планетарная атмосфера Солнечной системы с минимальной температурой в 49 К (-224 °С). Полагают, что Уран имеет сложное слоистое строение облаков, где вода составляет нижний слой, а метан — верхний. Недра Урана состоят в основном из льдов и горных пород.



Атмосфера Урана

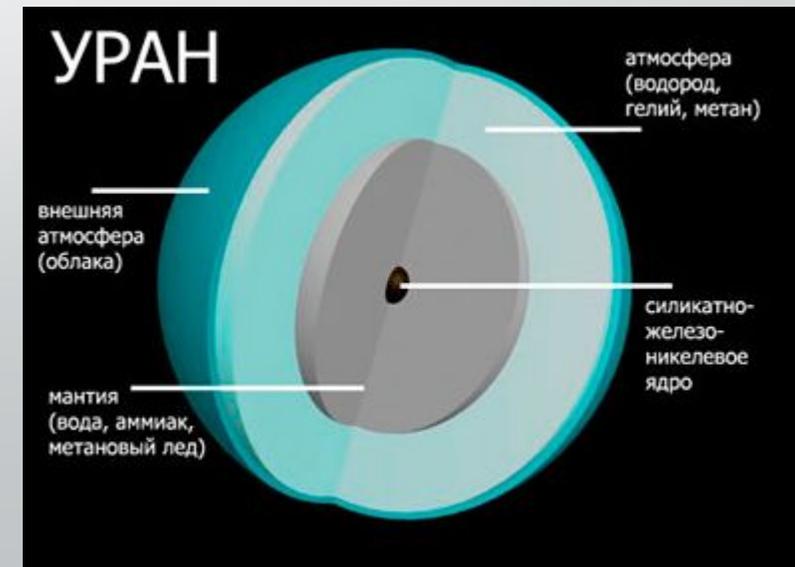
- Благодаря фотографиям «Хаббл» удалось выяснить, что на Уране существуют широтные полосы как и на других газовых гигантах. Скорость ветров на планете может достигать более 576 км / час.

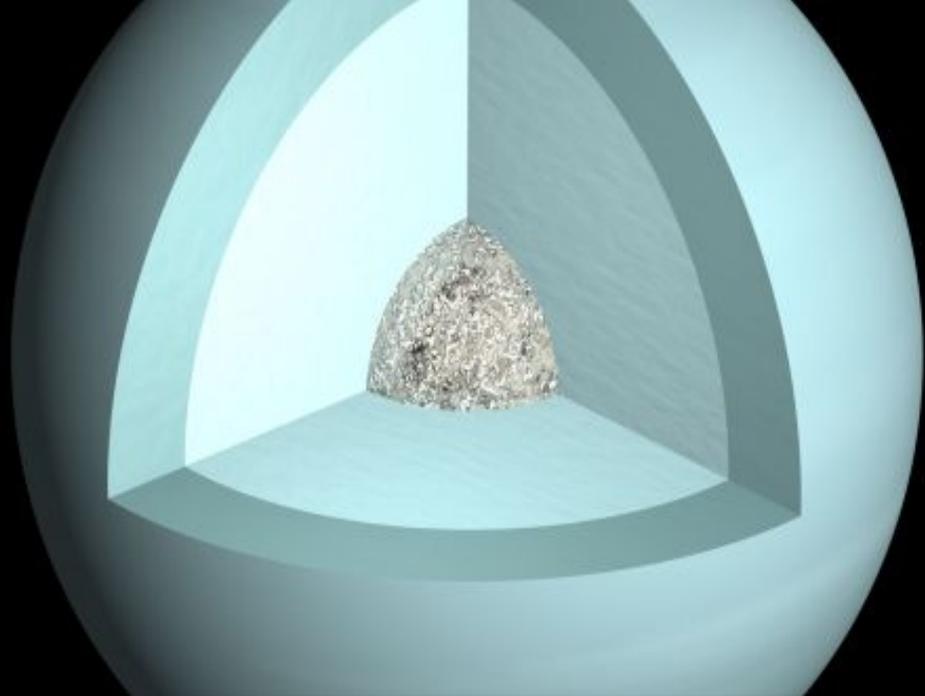
Видимые слои облаков состоят в основном из метана, который поглощает наблюдаемые длины волн, соответствующие красному цвету. Таким образом, отраженные волны представлены в виде синего и зеленого цветов.

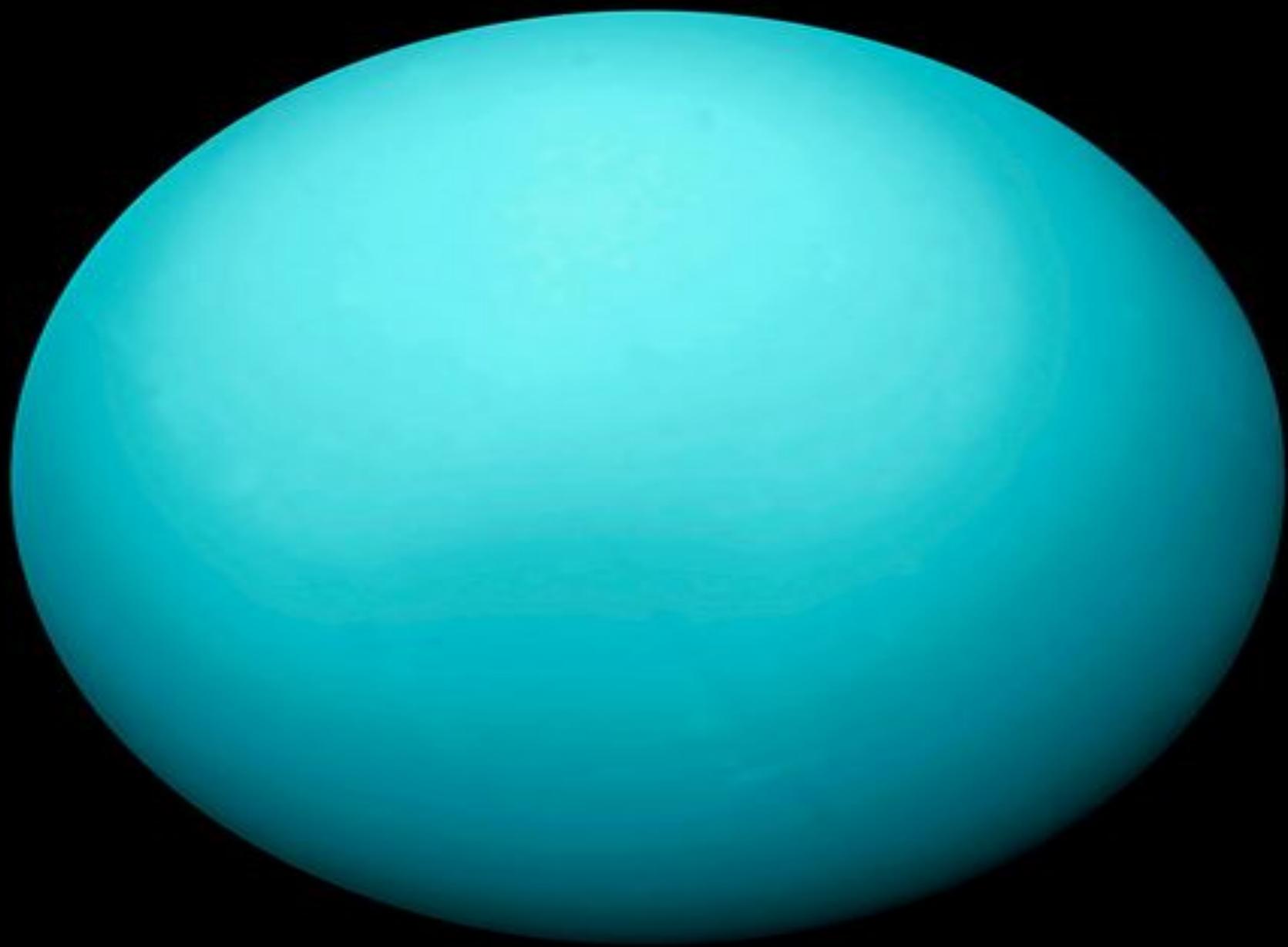


Структура Урана

- Уран, по мнению планетологов, состоит из двух слоев: ядра и мантии. Современные модели позволяют предположить, что ядро в основном состоит из камня и льда и примерно в 55 раз превышает массу [Земли](#). Мантия планеты весит $8,01 \times 10^{24}$ кг., или около 13,4 масс Земли. Кроме того, мантия состоит из воды, аммиака и других летучих элементов. Основным отличием мантии Урана от Юпитера и Сатурна является то, что она ледяная, пусть и не в традиционном смысле этого слова. Дело в том, что лед очень горячий и толстый, а толщина мантии составляет 5,111 км.





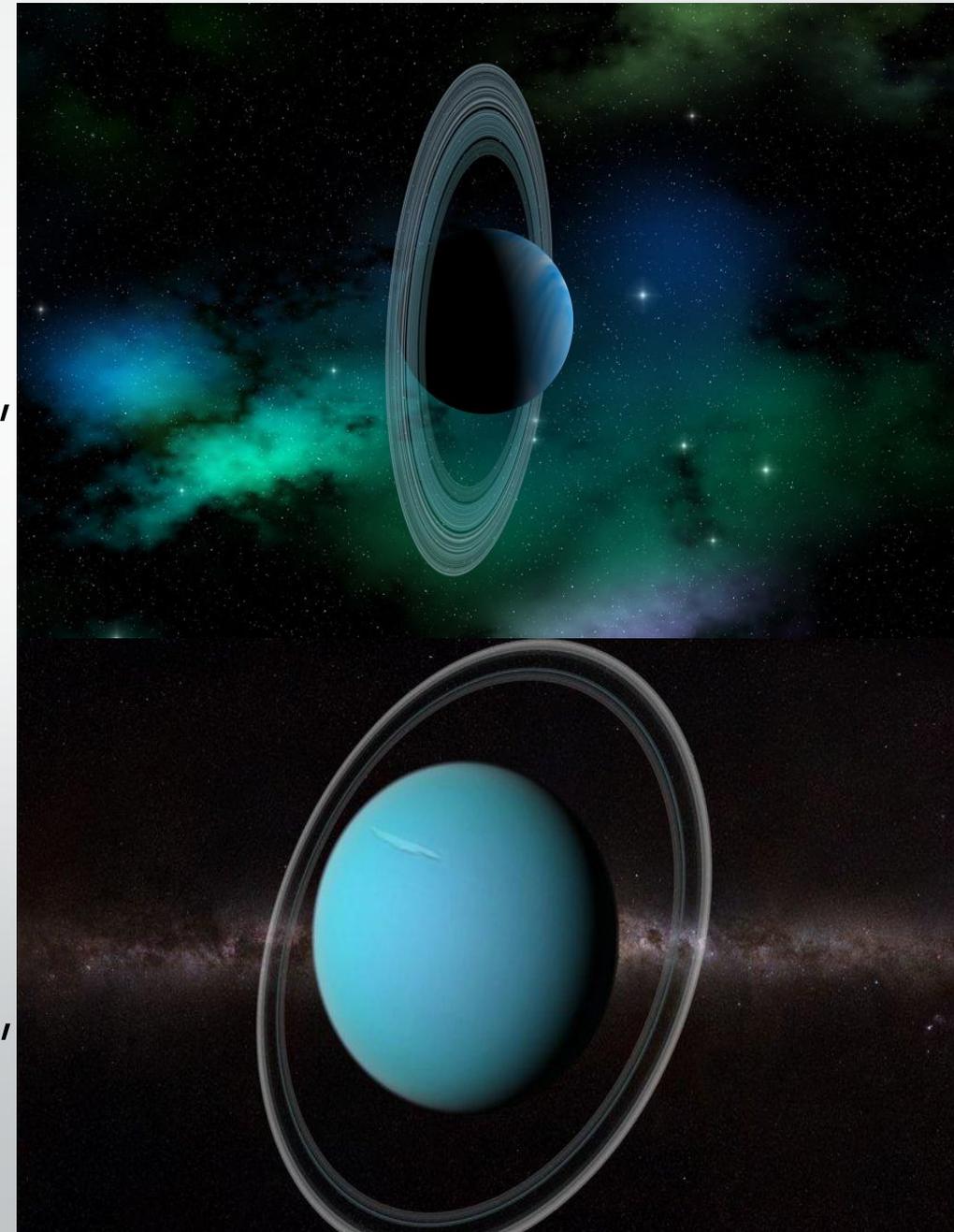


Сравнительные размеры Земли и Урана

Кольца Урана

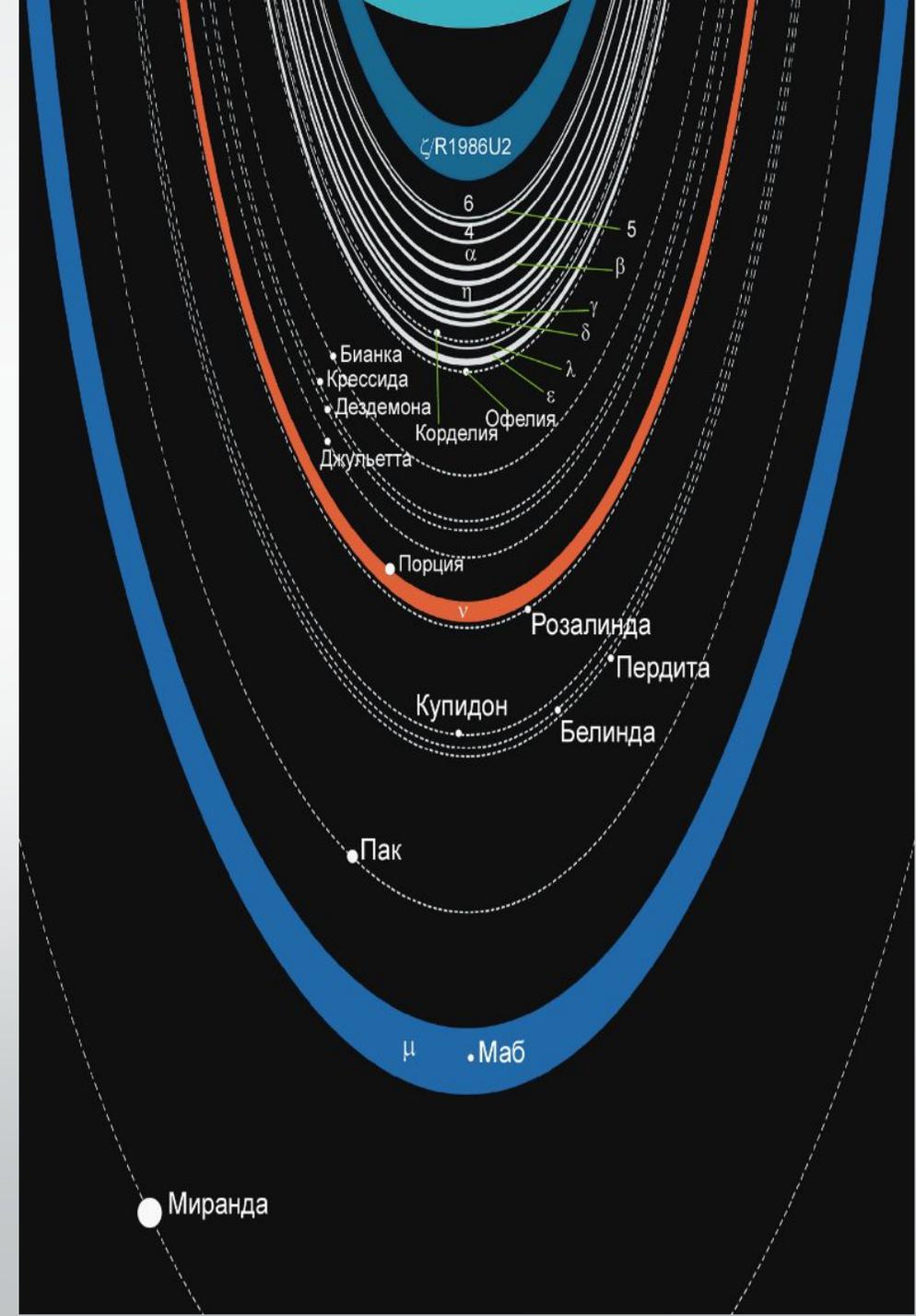
- У Урана есть слабо выраженная система колец, состоящая из очень тёмных частиц диаметром от микрометров до долей метра. На данный момент у Урана известно 13 колец, самым ярким из которых является кольцо ϵ (эпсилон). Кольца Урана, вероятно, весьма молоды — на это указывают промежутки между ними, а также различия в их прозрачности. Возможно, ранее кольца были одним из спутников Урана, который разрушился либо при столкновении с неким небесным телом, либо под действием приливных сил.

Когда Земля пересекает плоскость колец Урана, они видны с ребра. Такое было, например, в 2007—2008 годах.



Спутники

- В системе Урана открыто 27 естественных спутников. Можно выделить пять основных самых крупных спутников: это Миранда, Ариэль, Умбриэль, Титания и Оберон. Спутниковая система Урана наименее массивна среди спутниковых систем газовых гигантов. Наибольший из спутников Урана, Титания, имеет радиус всего в 788,9 км, что менее половины радиуса земной Луны. Луны Урана состоят из льда и горных пород в соотношении примерно 50 на 50. Лёд может включать в себя аммиак и углекислый газ.





Конец