

Уран стал первой планетой, обнаруженной в Новое время и при помощи телескопа. Его открыл Уильям Гершель 13 марта 1781 года, тем самым впервые со времён античности расширив границы Солнечной системы в глазах человека. Несмотря на то, что порой Уран различим невооружённым глазом, более ранние наблюдатели принимали его за тусклую звезду.

Атмосфера содержит:

- 84 % молекулярного водорода
- 14 % гелия
- 2 % метана

УРАН



Уран назван в честь древнегреческого бога Урана

Уран является газовым гигантом

Сидерический период обращения 84,01 года

Средн. расстояние от Солнца 2 870 972 220 км

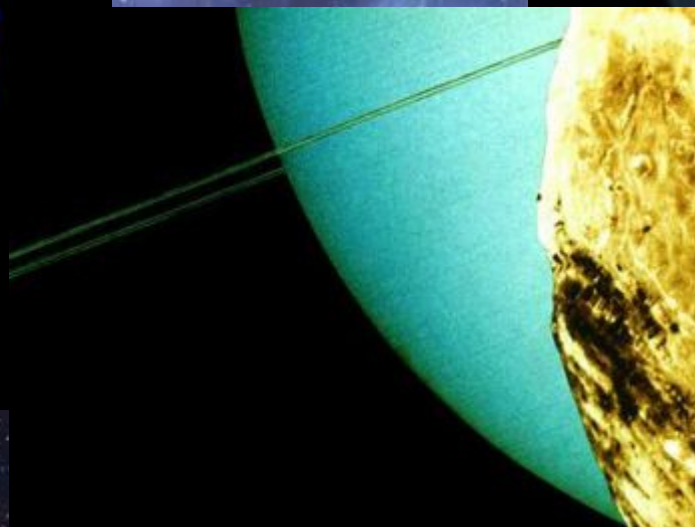
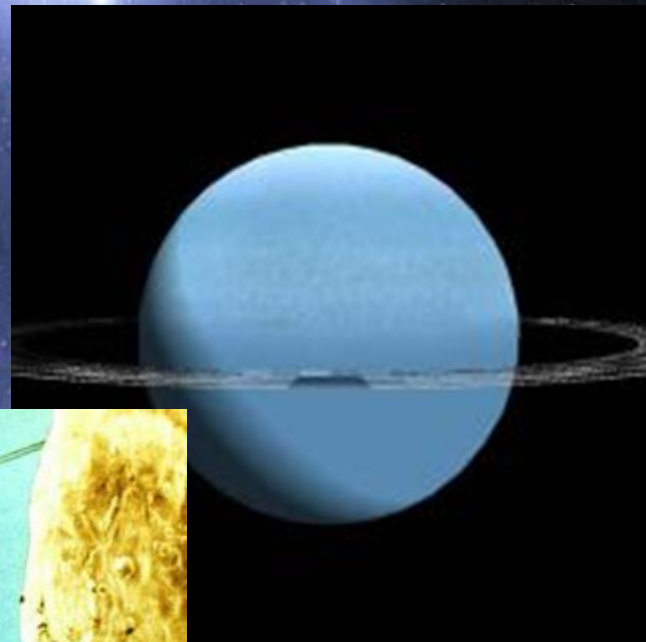
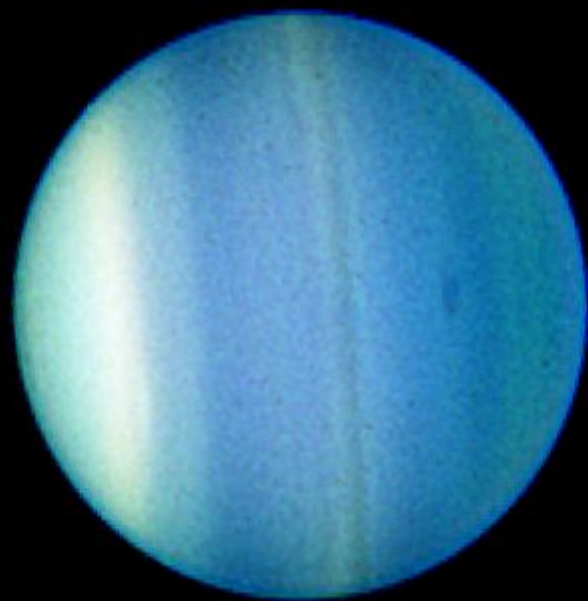
Экваториальный радиус 24 300 км

Уран — седьмая по удалению от Солнца и третья по размерам планета Солнечной системы.

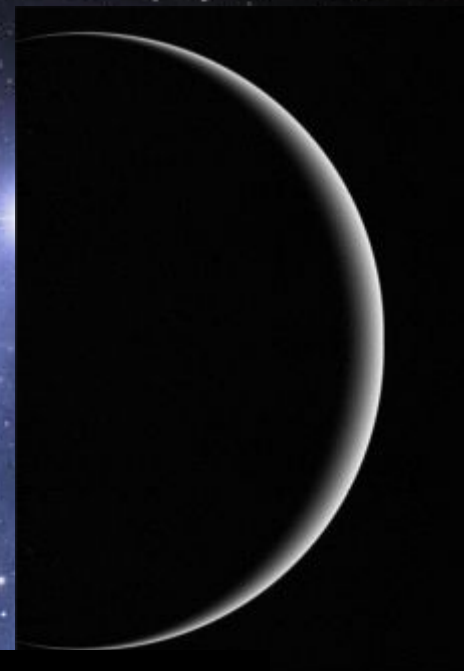
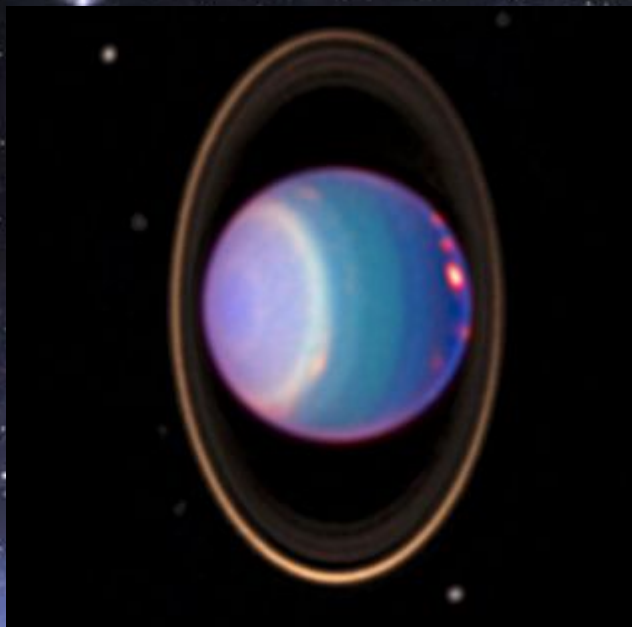


1 2 3 4 5 6 7 8 9

В отличие от газовых гигантов — Сатурна и Юпитера, состоящих в основном из водорода и гелия, в недрах Урана и схожего с ним Нептуна отсутствует металлический водород, но зато много льда в его высокотемпературных модификациях. По этой причине специалисты выделили эти две планеты в отдельную категорию «ледяных гигантов».

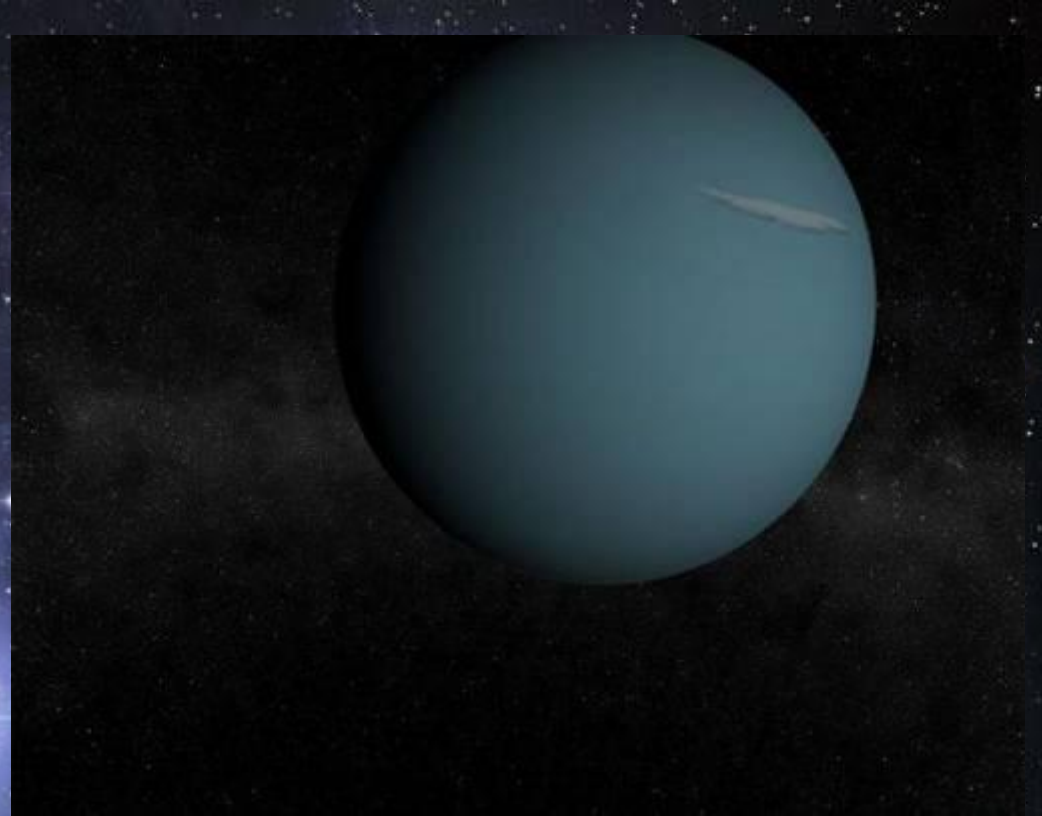


Так же, как и у других газовых гигантов Солнечной системы, у Урана имеется система колец и магнитосфера, а кроме того, 27 спутников. Ориентация Урана в пространстве отличается от остальных планет Солнечной системы — его ось вращения лежит как бы «на боку» относительно плоскости обращения этой планеты вокруг Солнца. Вследствие этого планета бывает обращена к Солнцу попеременно то северным полюсом, то южным, то экватором, то средними широтами.





Можно выделить пять основных самых крупных спутников.

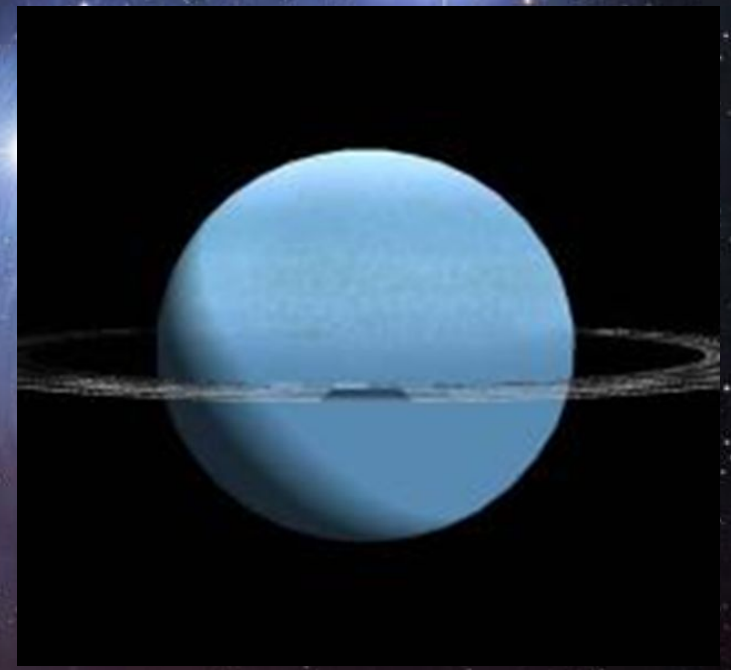


В атмосфере Урана наблюдаются признаки сильных ветров, дующих параллельно экватору планеты. Скорость ветров на Уране может достигать 250 м/с (900 км/ч)

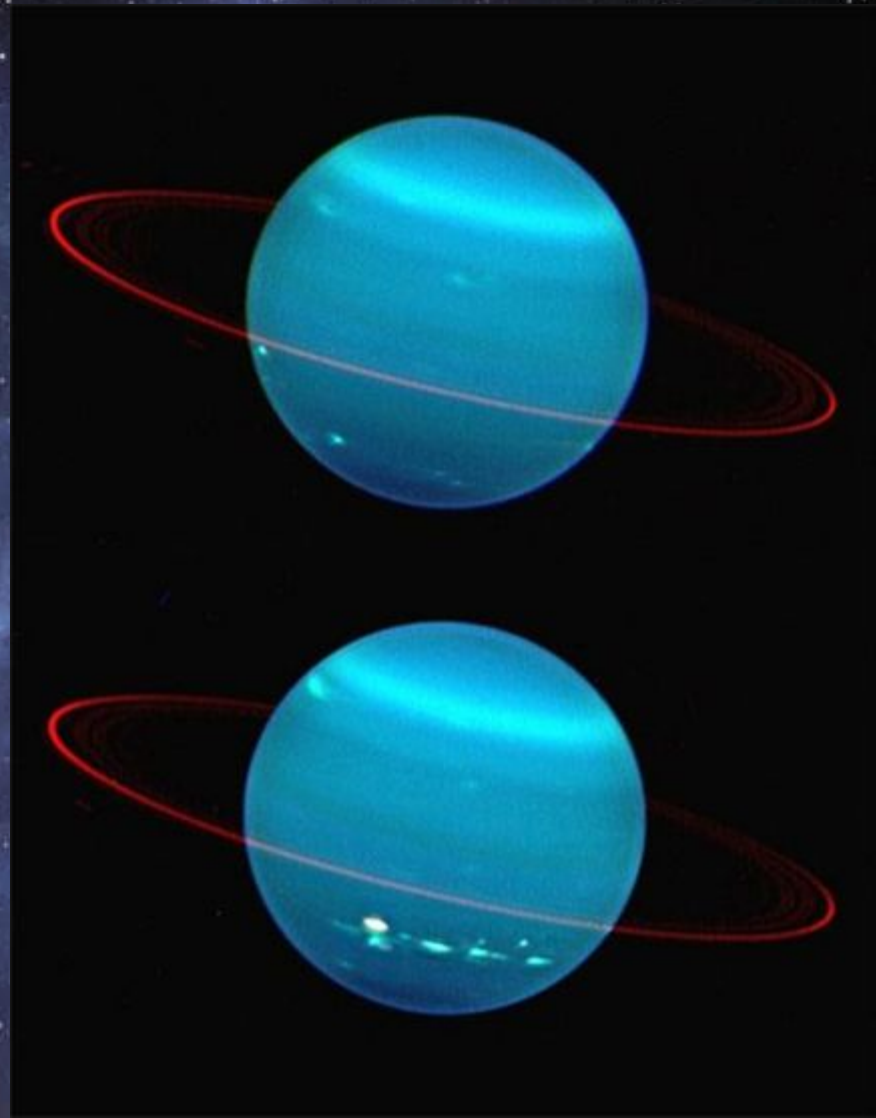


Хотя Уран и не имеет твёрдой поверхности в привычном понимании этого слова, наиболее удалённую часть газообразной оболочки принято называть его атмосферой[10]. Полагается, что атмосфера Урана начинается на расстоянии в 300 км от внешнего слоя при давлении в 100 бар и температуре в 320 К[64]. «Атмосферная корона» простирается на расстояние, в 2 раза превышающее радиус от «поверхности» с давлением в 1 бар[65].

Атмосферу условно можно разделить на 3 части: тропосфера (-300 км — 50 км; давление составляет 100 — 0,1 бар), стратосфера (50 — 4000 км; давление составляет 0,1 — 10⁻¹⁰ бар) и термосфера/атмосферная корона (4000 — 50000 км от поверхности)[10]. Мезосфера у Урана отсутствует.



У Урана есть слабо выраженная система колец, состоящая из очень тёмных частиц диаметром от микрометров до долей метра[14]. Это — вторая кольцевая система, обнаруженная в Солнечной системе (первой была система колец Сатурна)[83]. 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. Это говорит о том, что кольца не были сформированы вместе с планетой. Возможно, ранее кольца были одним из спутников Урана, который разрушился либо при столкновении с неким небесным телом, либо под действием приливных сил



Кольца Урана



Отражают лишь 3 % падающего на них света

Расстояние между Ураном и Землёй
меняется от 2,7 до 2,85 млрд км.

