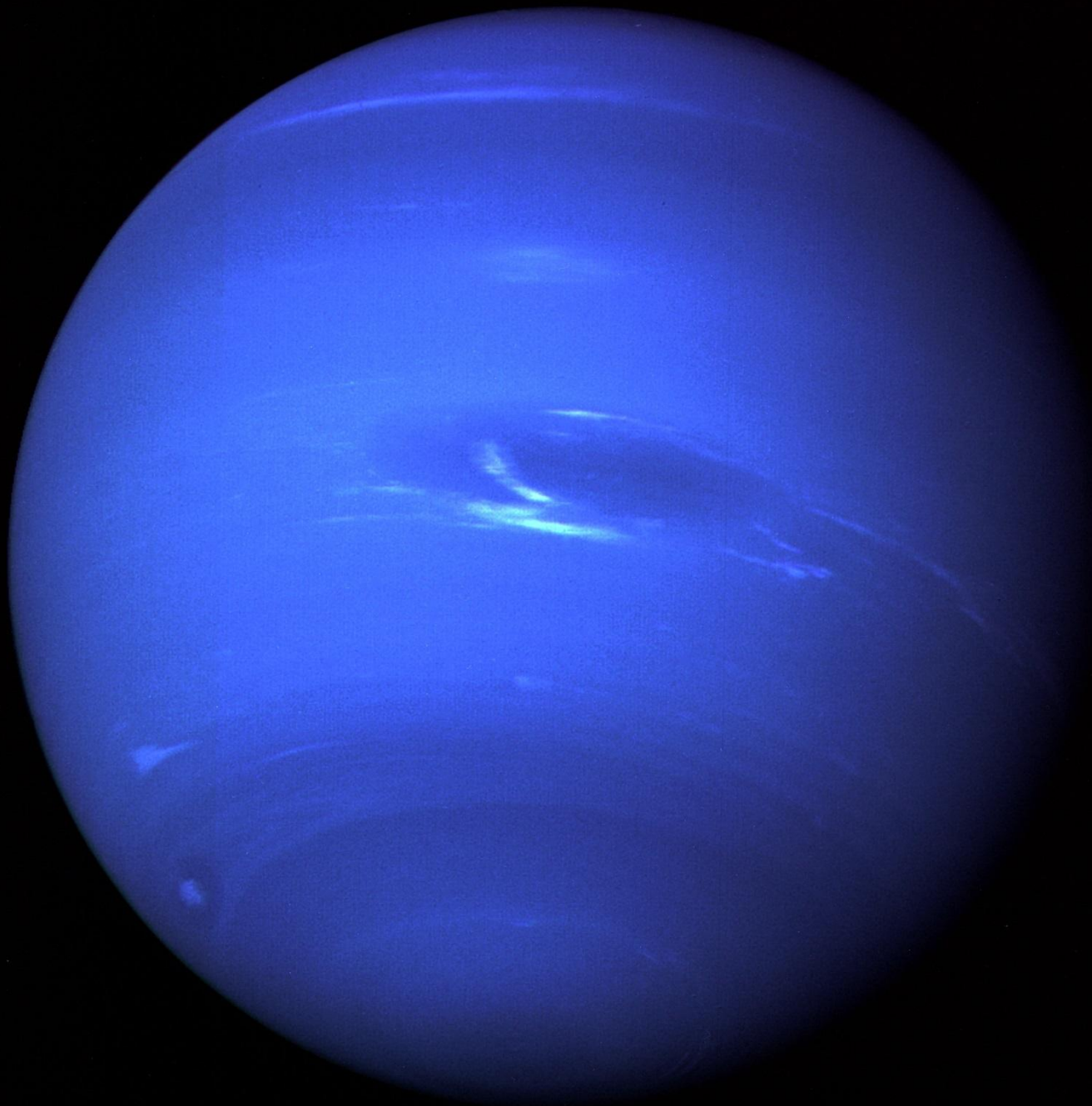
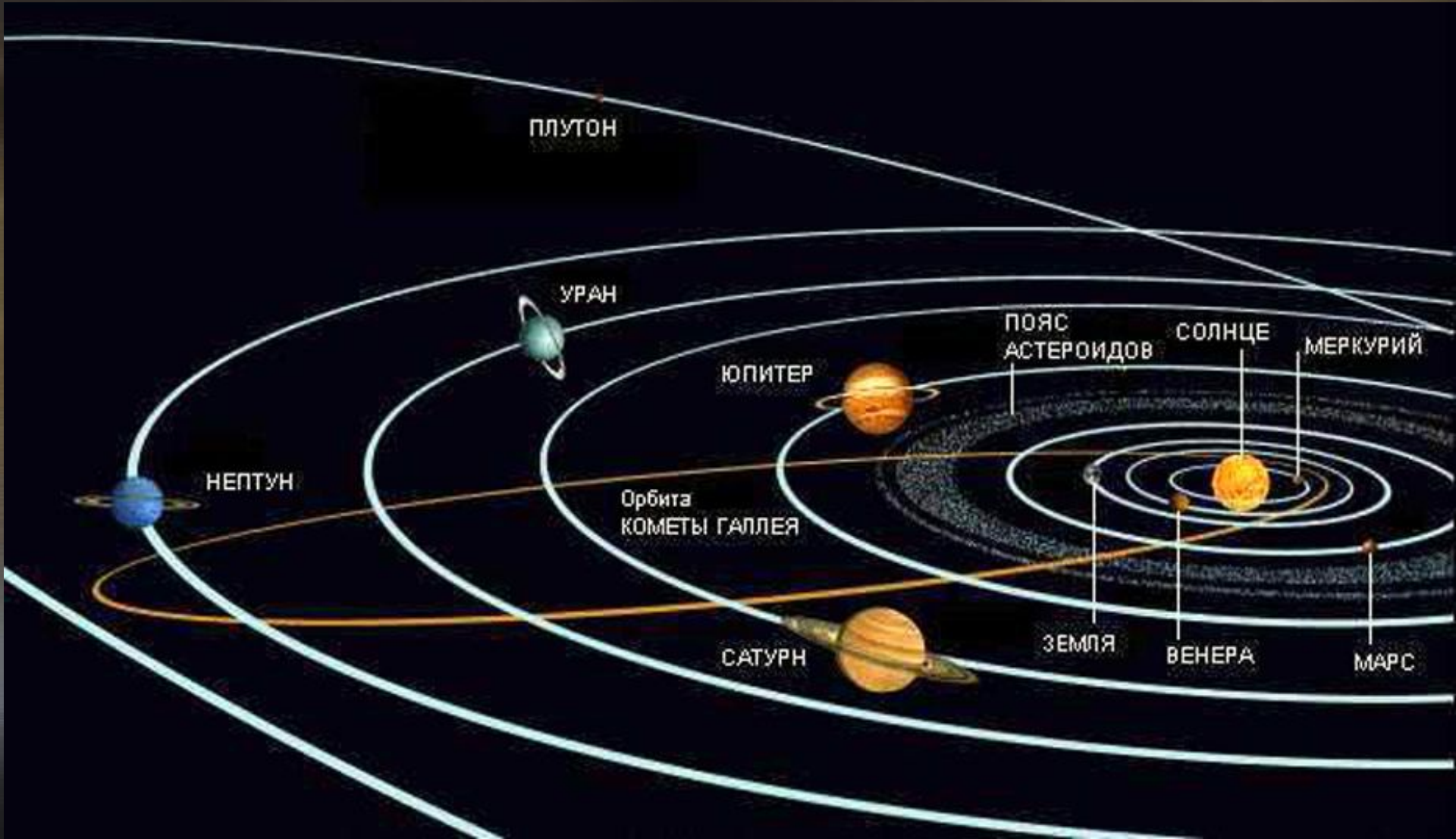


# Нептун

Презентацию подготовили  
учащиеся 11А класса  
общеобразовательной  
школы  
I-III ступеней № 67  
Пимонова Екатерина,  
Стручков Николай



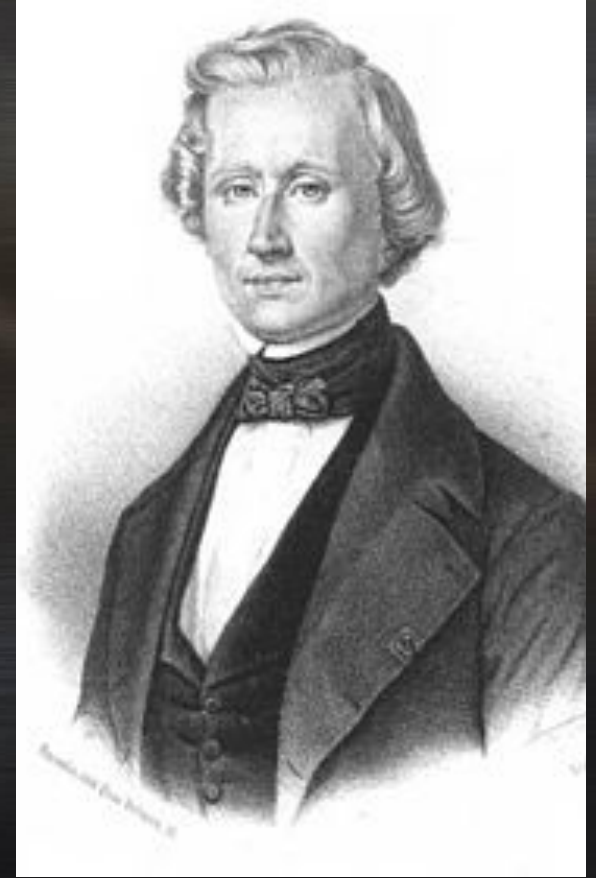
**Нептун** — газовая планета – гигант, восьмая и самая дальняя планета Солнечной системы. Нептун также является четвёртой по диаметру и третьей по массе планетой.



Планета была названа в честь римского бога морей.



Планета была открыта в Берлинской обсерватории 24 сентября 1846 года И. Галле и его помощником д'Арре на основании расчётов У. Леверье.



# Физические характеристики Нептуна

Экваториальный радиус – 24 766 км

Полярный радиус - 24 341 км

Масса –  $10,243 \cdot 10^{25}$  кг

Объем -  $6,254 \cdot 10^{13}$  км<sup>3</sup>

# Орбитальные характеристики

Среднее расстояние между Нептуном и  
Солнцем = 4,55 млрд км

Перигелий = 4 452 940 833 км

Афелий = 4 553 946 490 км

# Периоды вращения и обращения

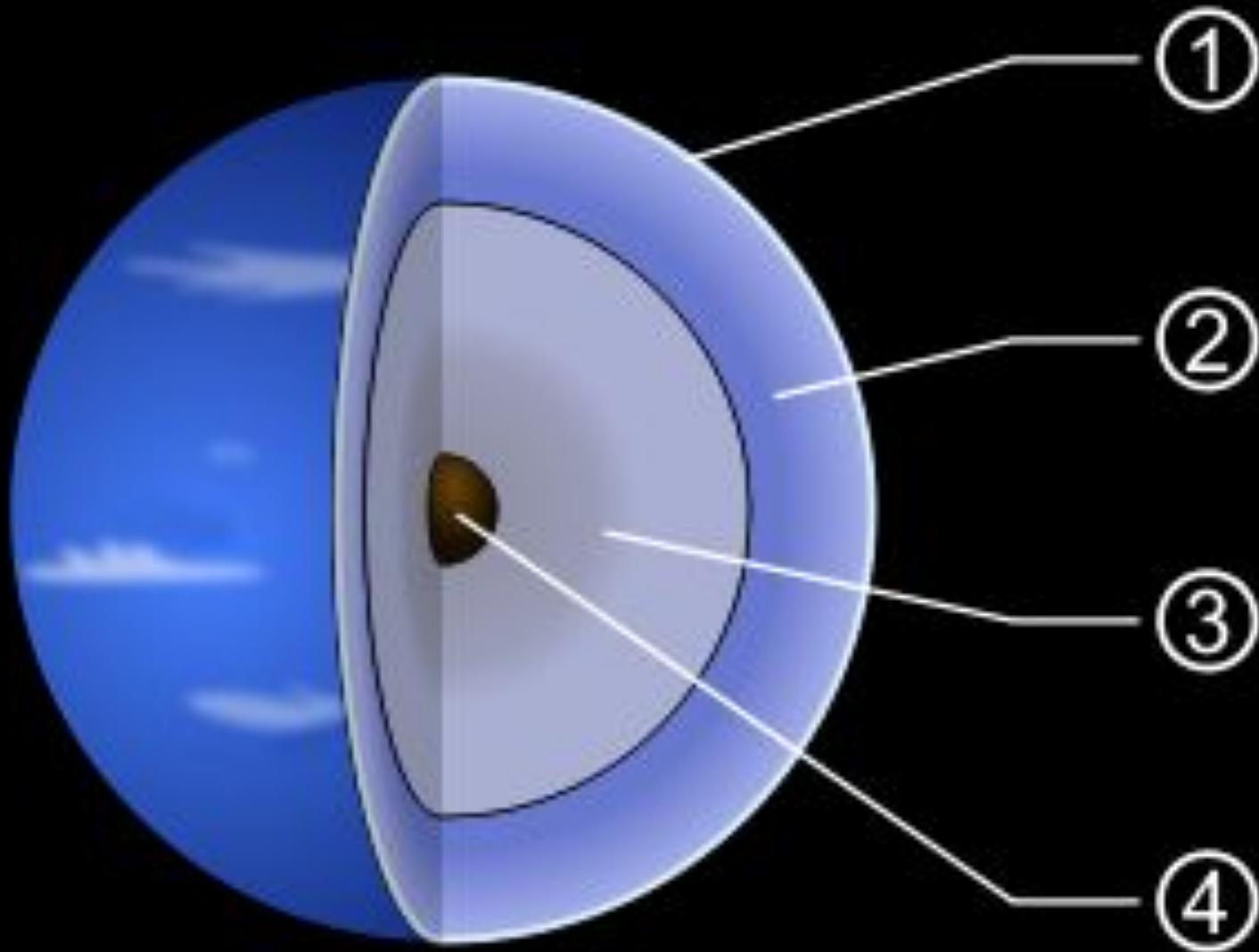
Период вращения вокруг  
своей оси = 15 ч 57 мин 59 с

Период обращения вокруг Солнца = 164,79  
года

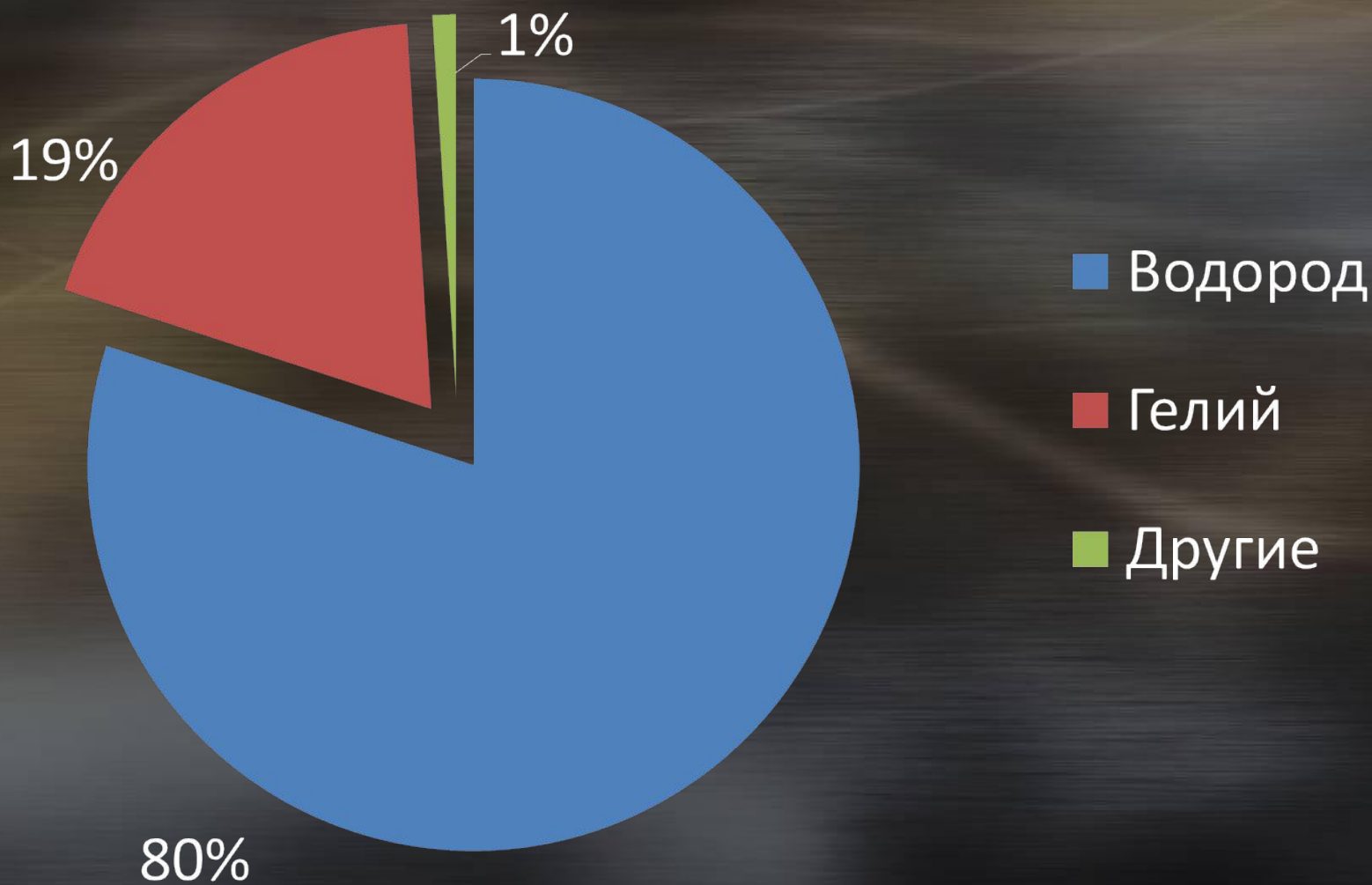
Скорость обращения = 2,68 км/с



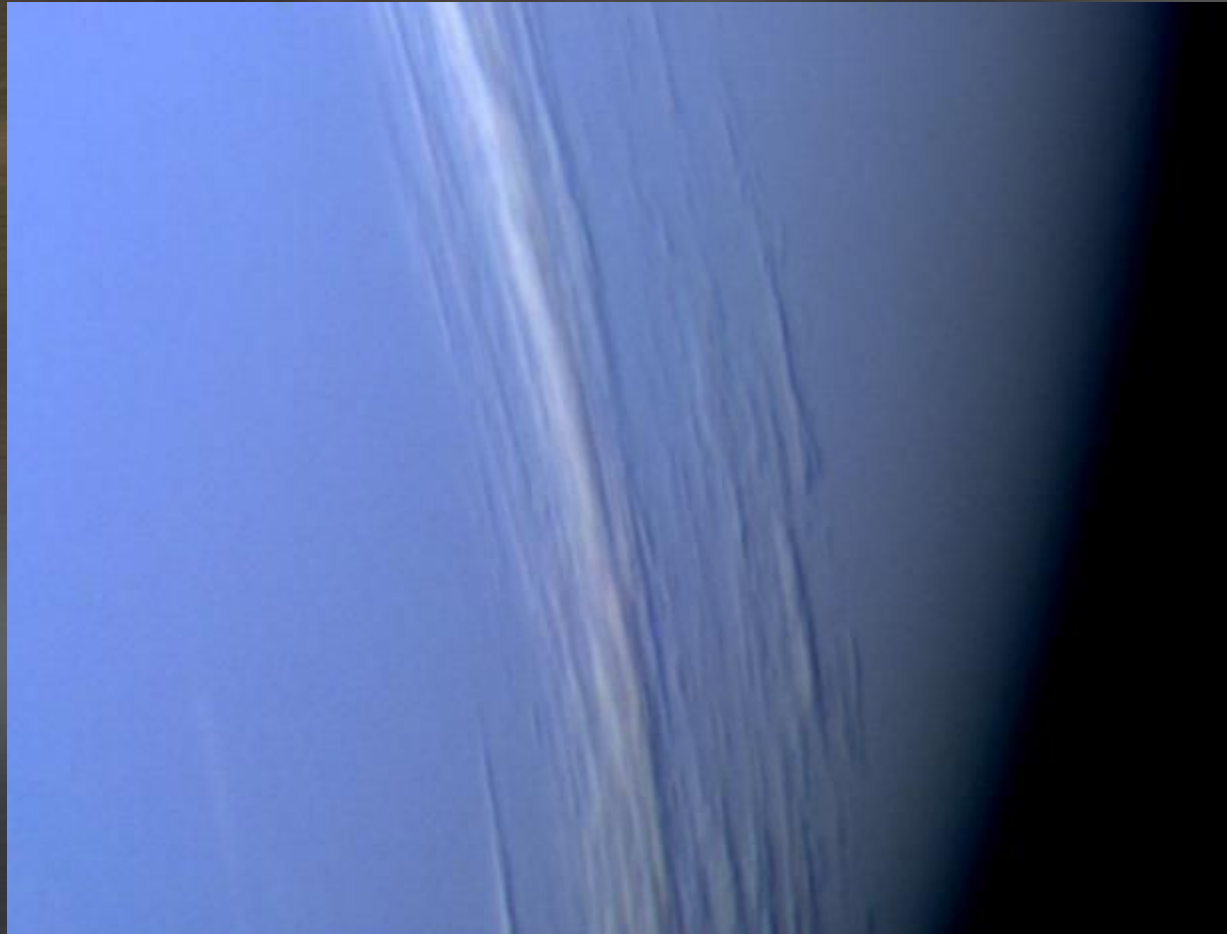
# Строение



# Состав атмосферы

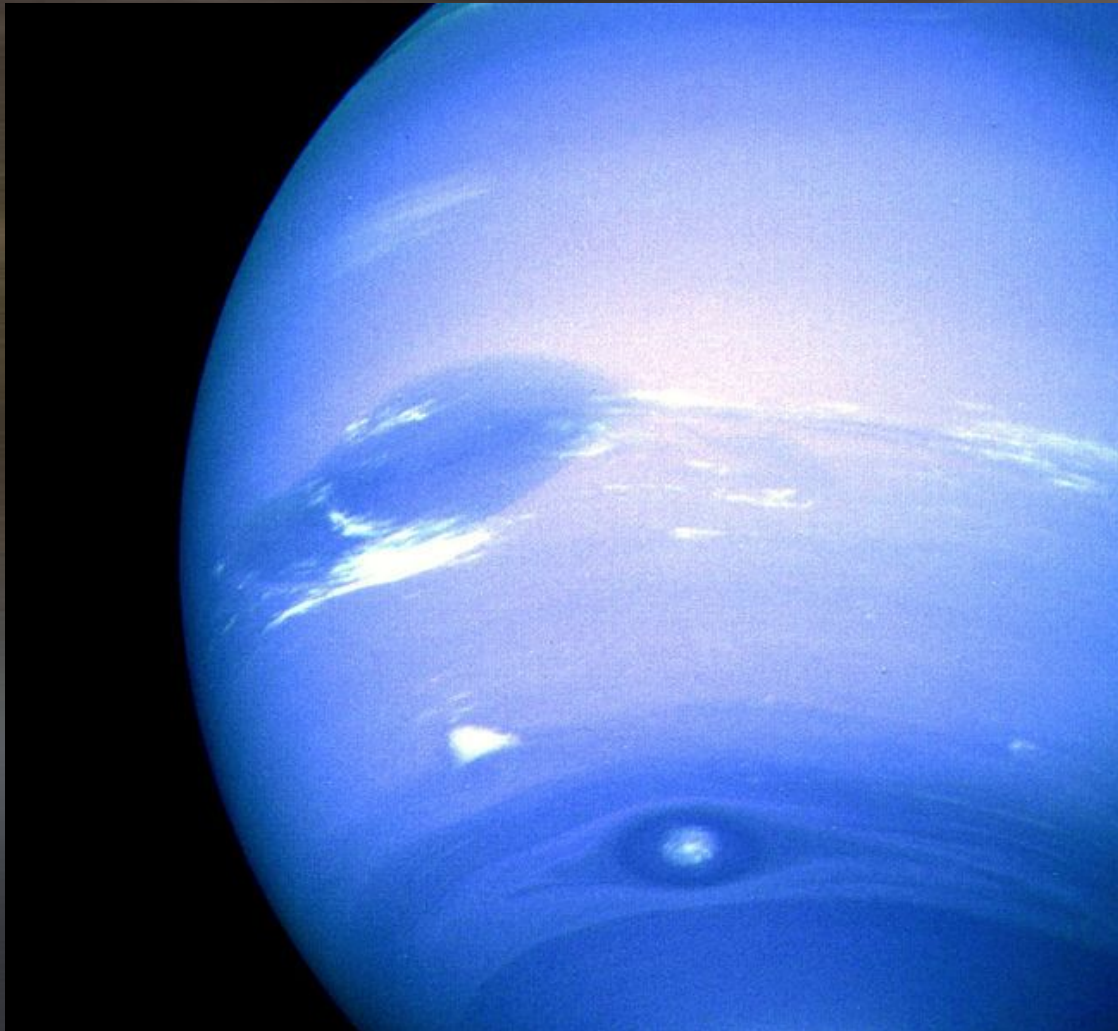


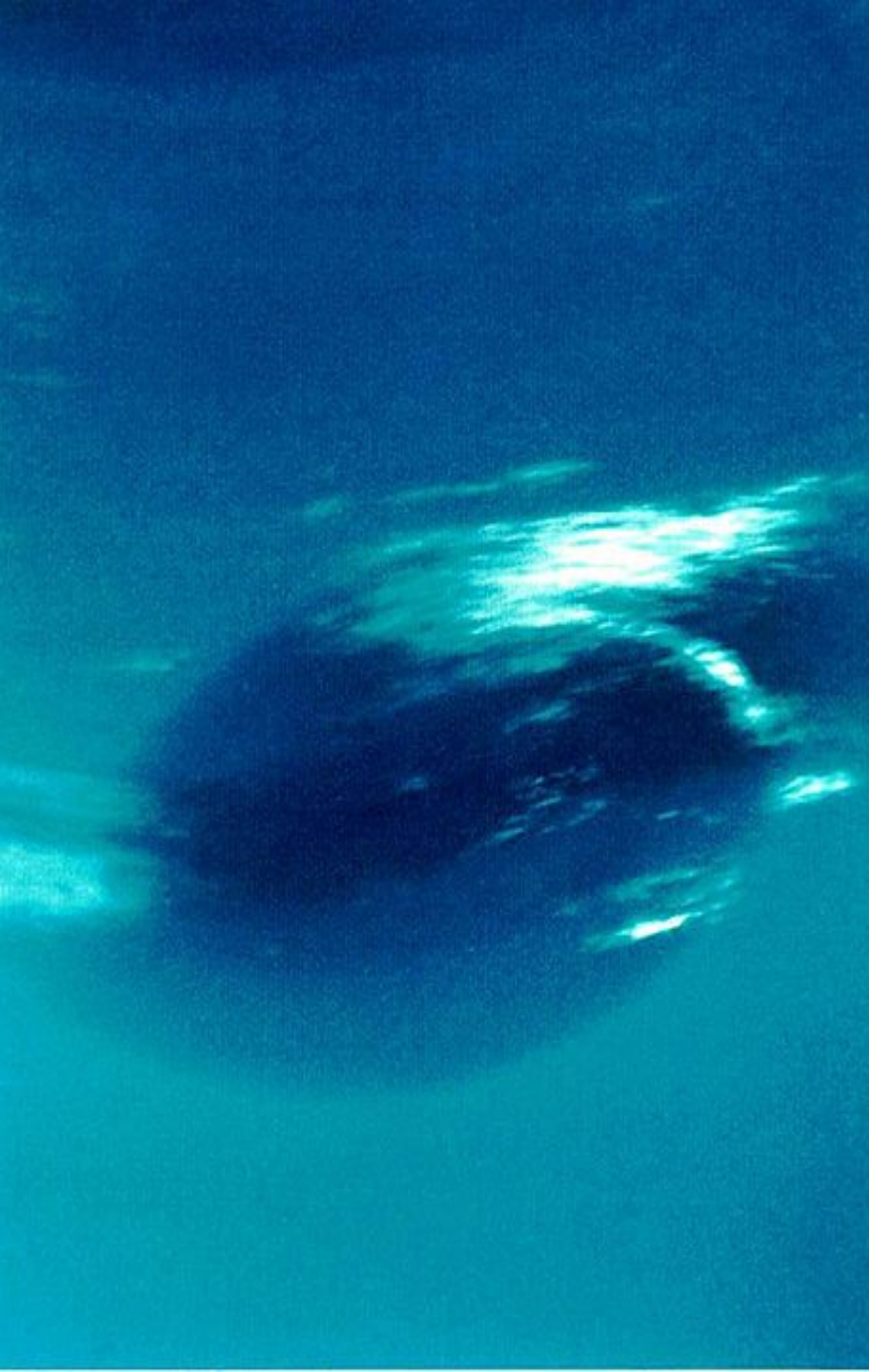
Начиная с высоты около 50 км от поверхностных слоёв атмосферы и далее до высоты в несколько тысяч километров планету покрывают серебристые перистые облака, состоящие преимущественно из замерзшего метана.



Температура Нептуна в верхних слоях атмосферы  
близка к  $-220^{\circ}\text{C}$ .

Атмосфера Нептуна очень активна: на планете  
дуют очень сильные ветры.





В 1989 году Большое тёмное пятно, устойчивый шторм-антициклон, был открыт аппаратом НАСА «Вояджер-2».

«Тёмные пятна» Нептуна, как полагают, рождаются в тропосфере на более низких высотах, чем более яркие и заметные облака.

Таким образом, они кажутся своеобразными дырами в верхнем облачном слое.

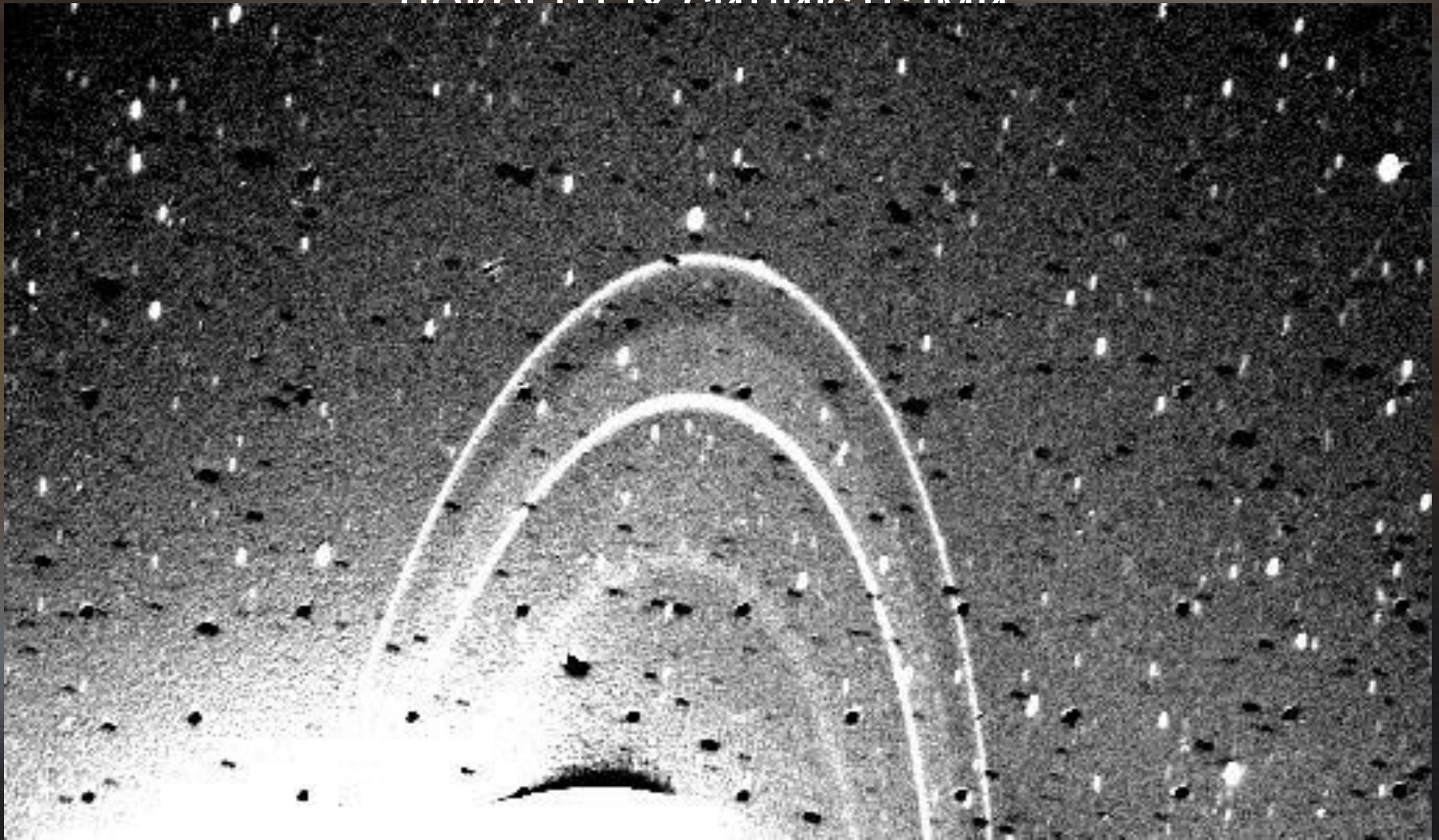
# Кольца Нептуна



**Кольцевая система Нептуна** гораздо менее существенна, чем, к примеру, у Сатурна. В систему колец Нептуна входит 5 компонентов.

Первое кольцо Нептуна было обнаружено в 1968 году командой астрономов во главе с Эдвардом Гайнен.

Кольца состоят из ледяных частиц,  
покрытых силикатами



# Спутники Нептуна

У Нептуна на данный момент известно  
14 спутников.





# Тритон

**Тритон** - крупнейший спутник Нептуна. Был открыт английским астрономом Уильямом Ласселом в 1846 году, всего через 17 дней после открытия планеты. Назван в честь Тритона — бога морских глубин в греческой мифологии.



Спутник, предположительно, является самым холодным объектом в Солнечной системе, обладающим геологической активностью. Температура на поверхности Тритона составляет 38 К (-235 °С).



Масса Тритона составляет 99,5 % от суммарной массы всех известных на данный момент спутников Нептуна. Таким образом, все остальные спутники имеют очень незначительную массу.

# Протей

**Протей** — второй по размерам спутник Нептуна. Протей является самым крупным несферическим спутником в Солнечной системе. Назван в честь Протея, морского божества в древнегреческой мифологии.



# Нереида

Нереида — спутник Нептуна, открытый 1 мая 1949 года Джерардом Койпером. Спутник назван в честь нереид — морских нимф из греческой мифологии.



# Neptune orbiter

**Neptune orbiter** — предложенная НАСА миссия для изучения Нептуна. Аппарат может быть запущен в 2016 году, однако на сайте агентства не перечислены конкретные даты запуска. Полет, предположительно, займет от 8 до 12 лет. Планируется, что аппарат должен будет выйти на орбиту вокруг газового гиганта и изучит ее погоду, магнитосферу, систему колец и спутников.