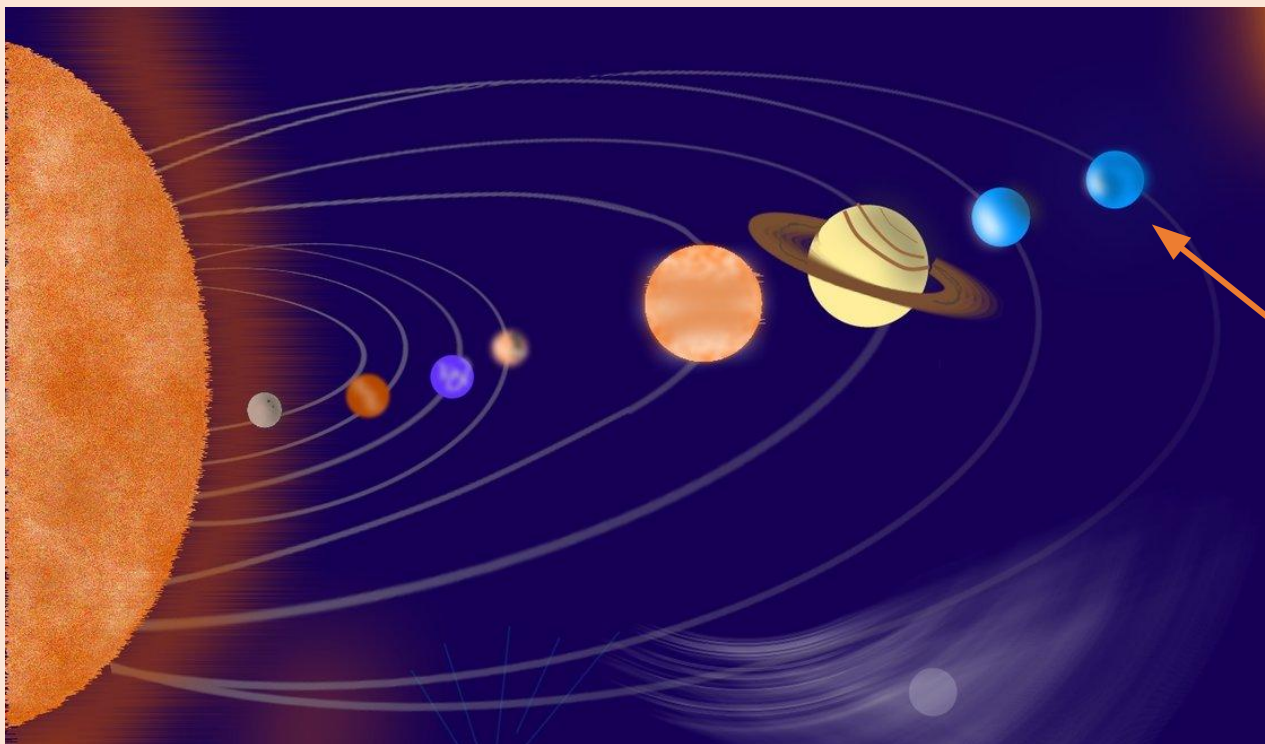


Презентация на тему: «Планета Нептун»

Содержание

- Общие сведения о Нептуне
- Физические характеристики Нептуна
- Атмосфера Нептуна
- Исследование Нептуна
- Орбита Нептуна
- Интересные факты о Нептуне

Общие сведения о Нептуне

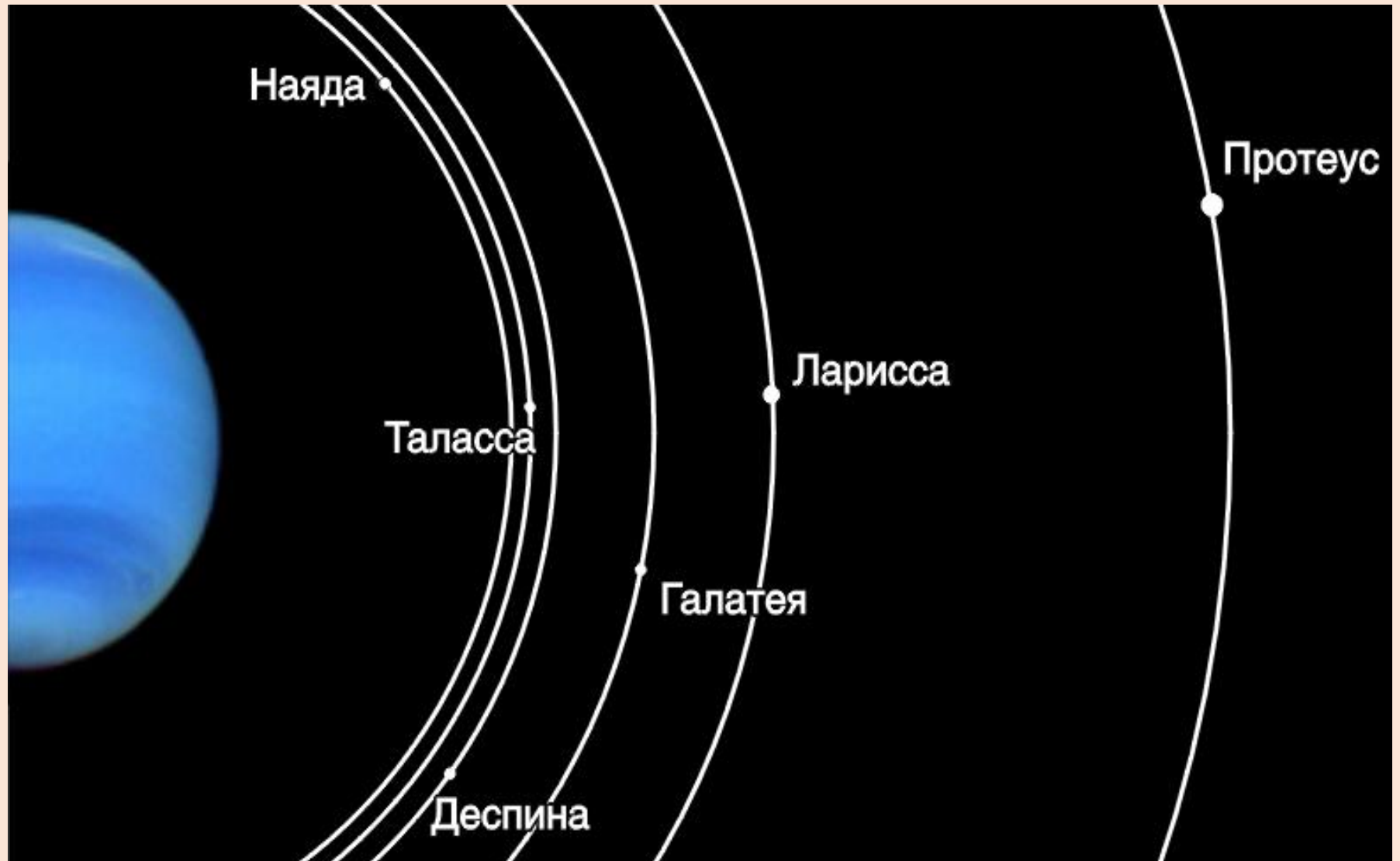


Нептун – это восьмая и последняя по удаленности от Солнца планета

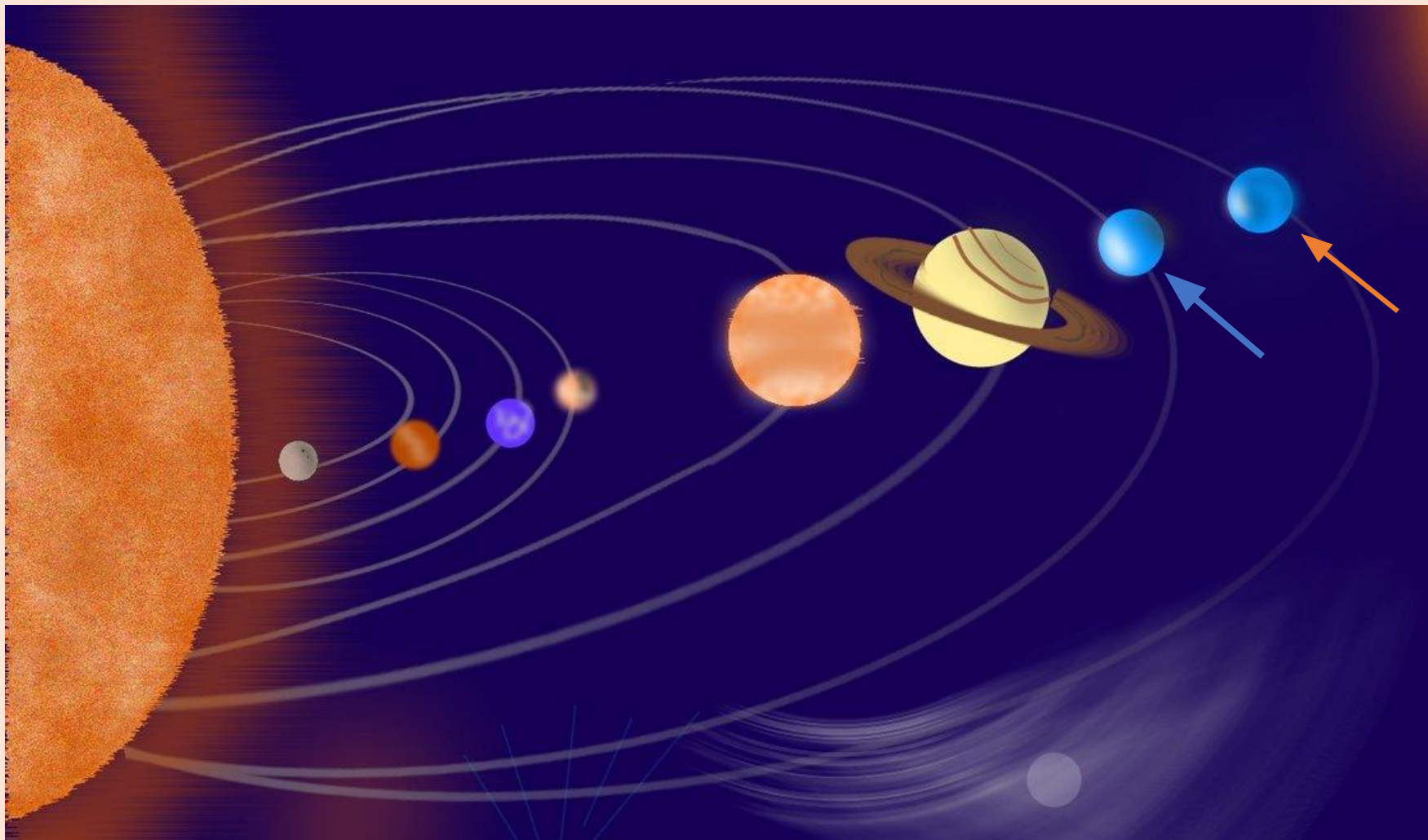
Нептун относится к
ледяным гигантам и
назван в честь
римского бога морей
Нептуна.

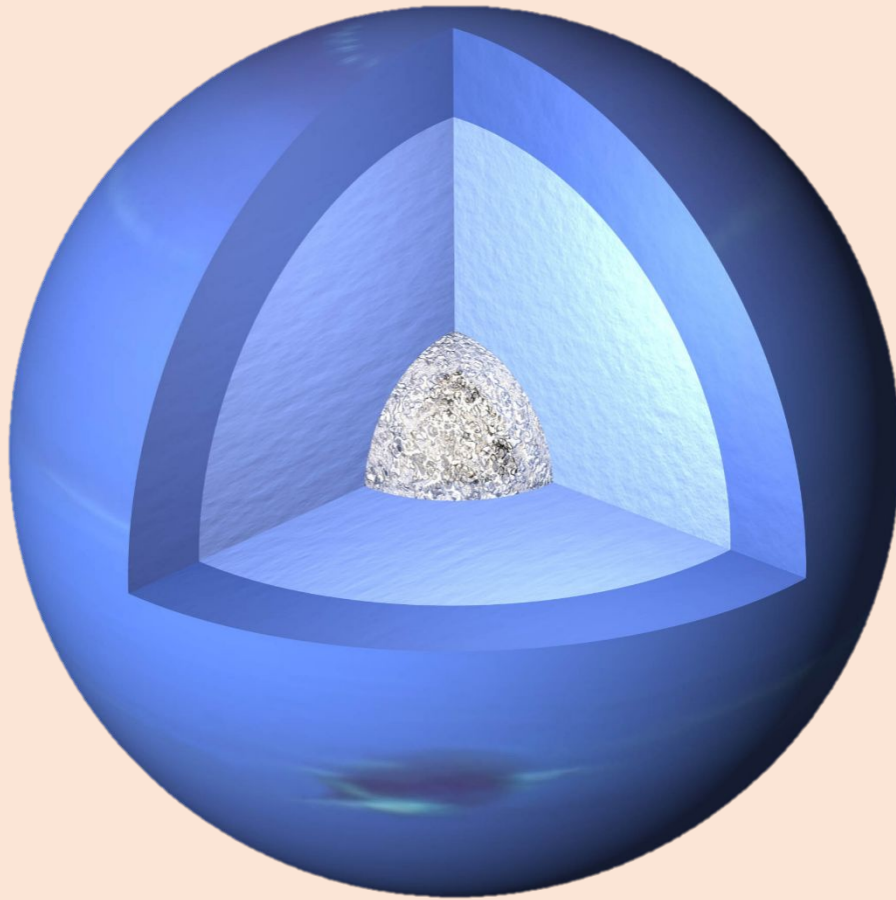


У Нептуна на данный момент обнаружены 14
естественных спутников



Соседом Нептуна является Уран





Стандартная модель Нептуна предполагает, что его строение включает верхнюю атмосферу; атмосферу состоящую из водорода, гелия и метана; мантию из водяного, аммиачного и метанового льдов; каменно-ледяное ядро.

Физические характеристики Нептуна

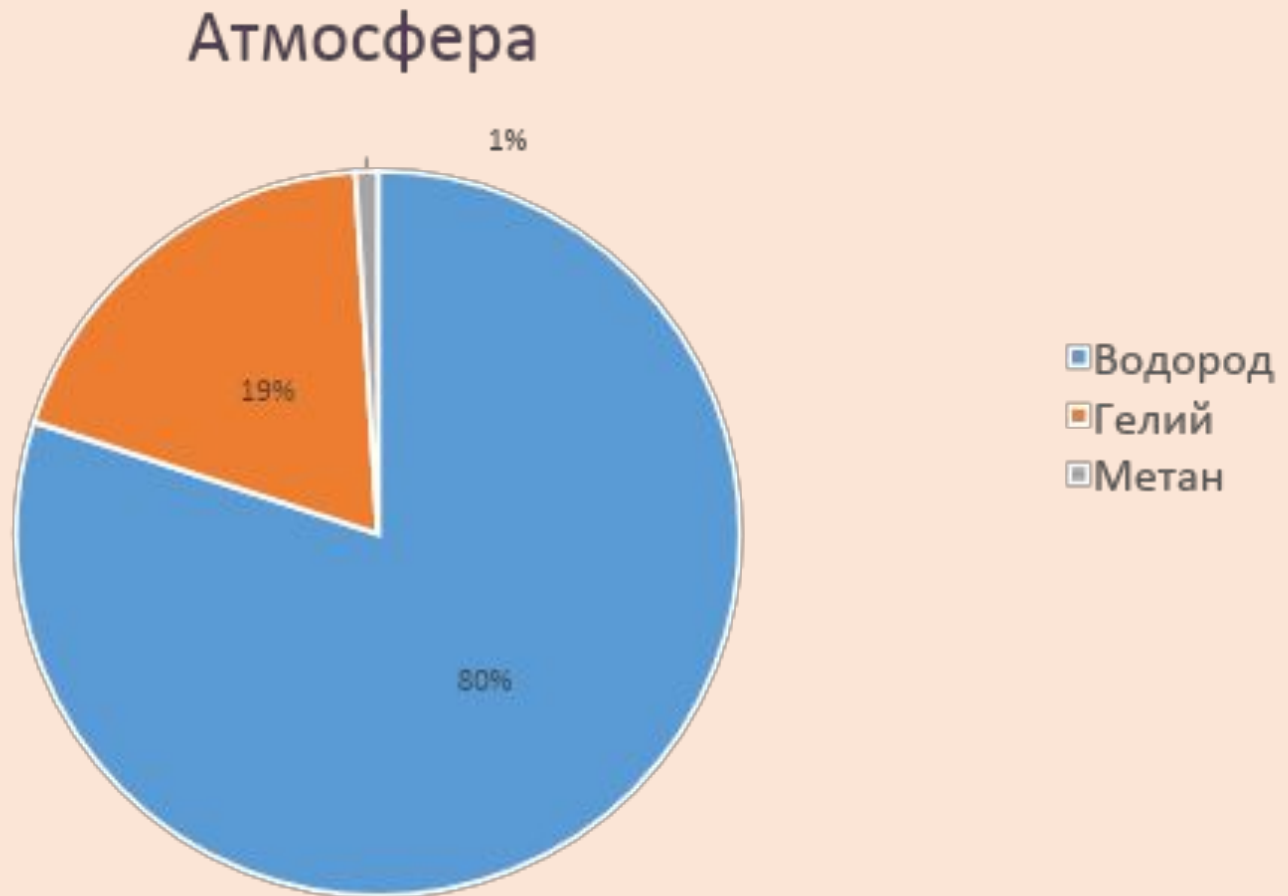
- Нептун – четвертая по размеру планета в Солнечной системе и третья по массе.
- Температура Нептуна в верхних слоях атмосферы близка к -220°C , а в центре может достигать 7000°C , что сопоставимо с поверхностью Солнца.
- Средний радиус Нептуна составляет $24\,622 \pm 19$ километров, то есть чуть меньше 4 радиусов Земли.

- Средняя плотность Нептуна составляет 1,638 грамм на кубический сантиметр.
- Ускорение свободного падения на Нептуне равно 11,15 метра на секунду в квадрате (1,14 g).
- Масса Нептуна равна $1,0243 \times 10^{26}$ килограмм, что составляет 17,147 масс Земли.
- Площадь поверхности Нептуна составляет 7,6408 миллиарда квадратных километров.

Атмосфера Нептуна

- Атмосфера Нептуна условно делится на 2 основные области: тропосфера, и стратосфера. Температура увеличивается вместе с высотой.
- В атмосфере Нептуна бушуют самые сильные ветры среди планет Солнечной системы, их скорости. могут достигать 2100 километров в час
- Погода на Нептуне характеризуется чрезвычайно динамической системой штормов, с ветрами, достигающими почти сверхзвуковых скоростей.

Основными компонентами атмосферы Нептуна являются водород (около $80 \pm 3,2\%$), гелий ($19 \pm 3,2\%$) и метан ($1,5 \pm 0,5\%$)

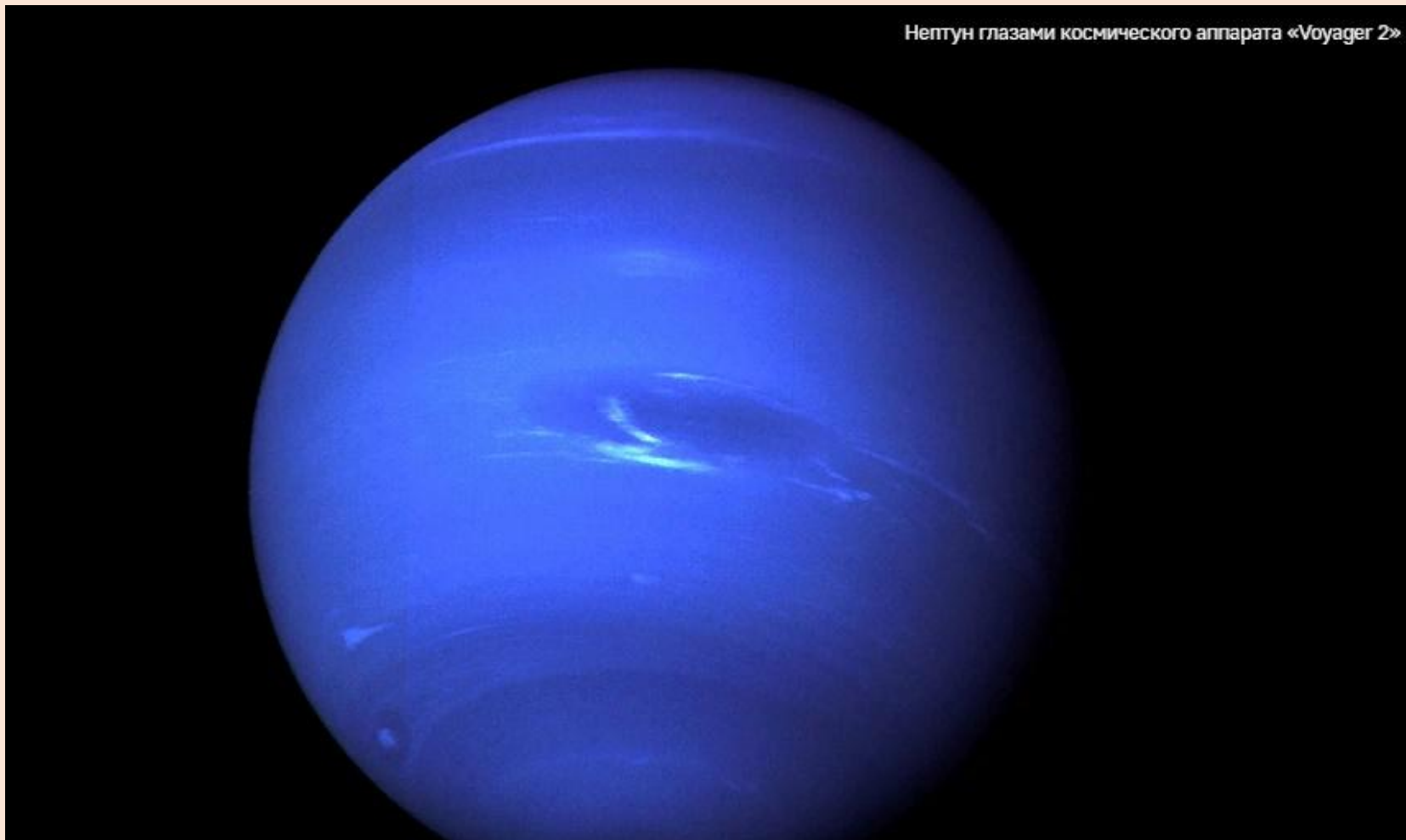


Исследование Нептуна

- Обнаруженный 23 сентября 1846 года Нептун стал первой планетой, открытой благодаря математическим расчетам, а не путем регулярных наблюдений.
- Наблюдения за Нептуном в диапазоне радиоволн показывают, что планета является источником непрерывного излучения и нерегулярных вспышек.

- Единственное в истории космонавтики посещение окрестностей Нептуна 25 августа 1989 года совершил американский космический аппарат «Voyager 2».

Нептун глазами космического аппарата «Voyager 2»



Орбита Нептуна

- Среднее расстояние от Нептуна до Солнца 4,55 миллиарда километров
- Средняя скорость движения по орбите составляет около $5,4349 \frac{\text{Км}}{\text{с}}$
- Один оборот вокруг Солнца планета совершает приблизительно за 165 земных лет.
- Год составляет 367,49 суток.
- Направление вращения Нептуна соответствует направлению всех (кроме Венеры и Урана) планет СС.

Интересные факты о Нептуне

- Нептун – наименьший по размеру среди всех планет-гигантов Солнечной системы.
- Во время пролета «Voyager 2» в 1989 году в южном полушарии Нептуна было обнаружено так называемое Большое Темное Пятно, аналогичное Большому Красному Пятну на Юпитере, однако 2 ноября 1994 года космический телескоп «Hubble» не обнаружил его на прежнем месте.
- Ученые экспериментально подтвердили, что на Нептуне и Уране небо в алмазах.

- Поглощение красного света метаном является важнейшим фактором, придающим атмосфере Нептуна синий оттенок.
- Масса крупнейшего спутника Тритона составляет более чем 99,5% от суммарной массы всех спутников Нептуна.
- Нептун не виден невооруженным глазом.

- Разнообразная погода на Нептуне, по сравнению с Ураном, как полагают, является следствием более высокой внутренней температуры. При этом Нептун в полтора раза дальше от Солнца, чем Уран, и получает лишь 40% от того количества солнечного света, которое получает другой ледяной гигант.