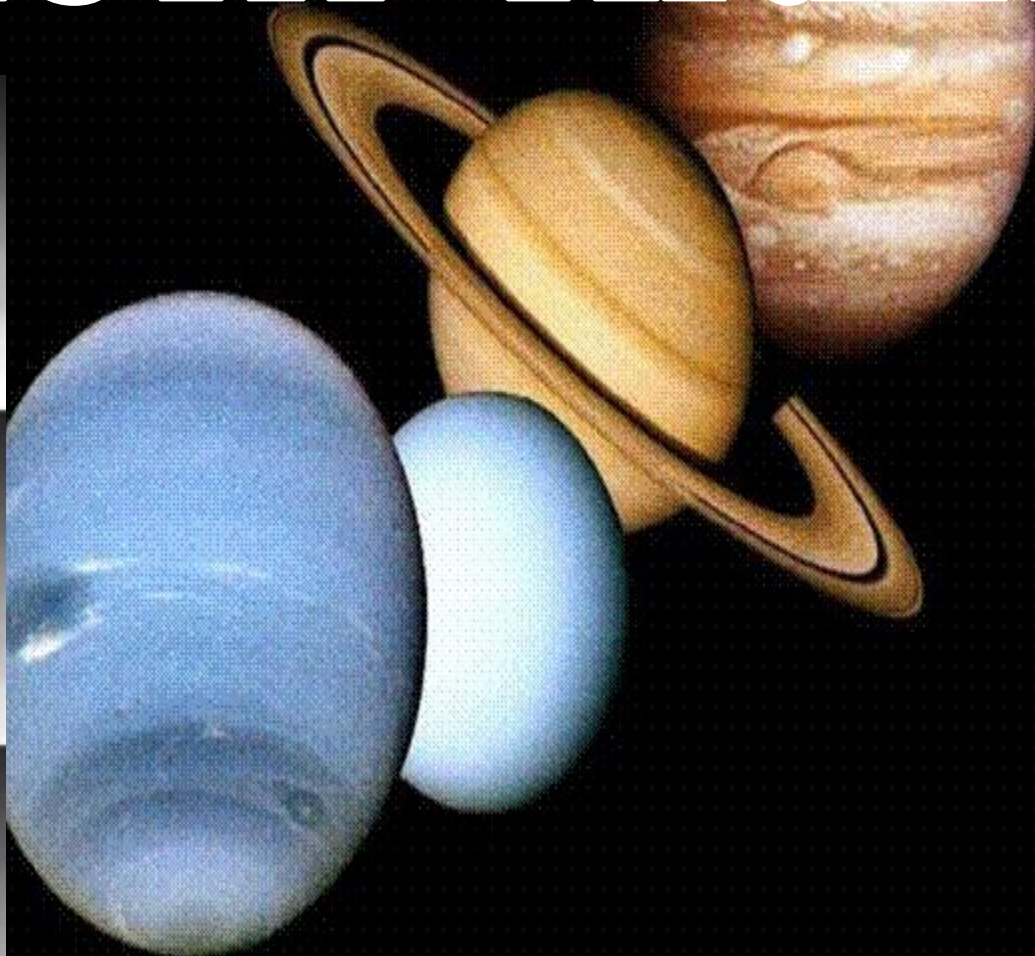
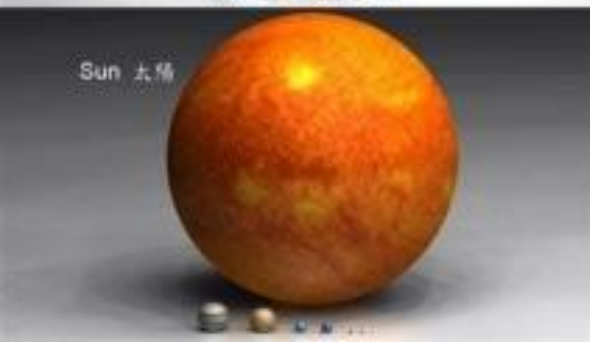
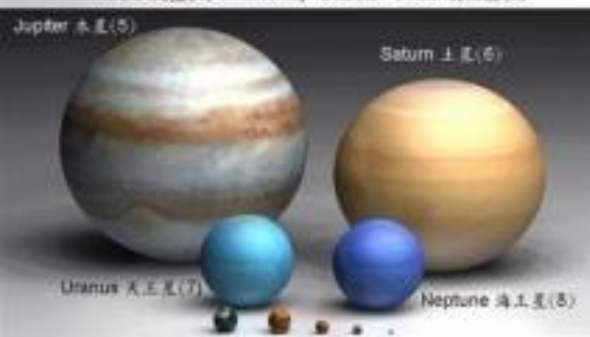
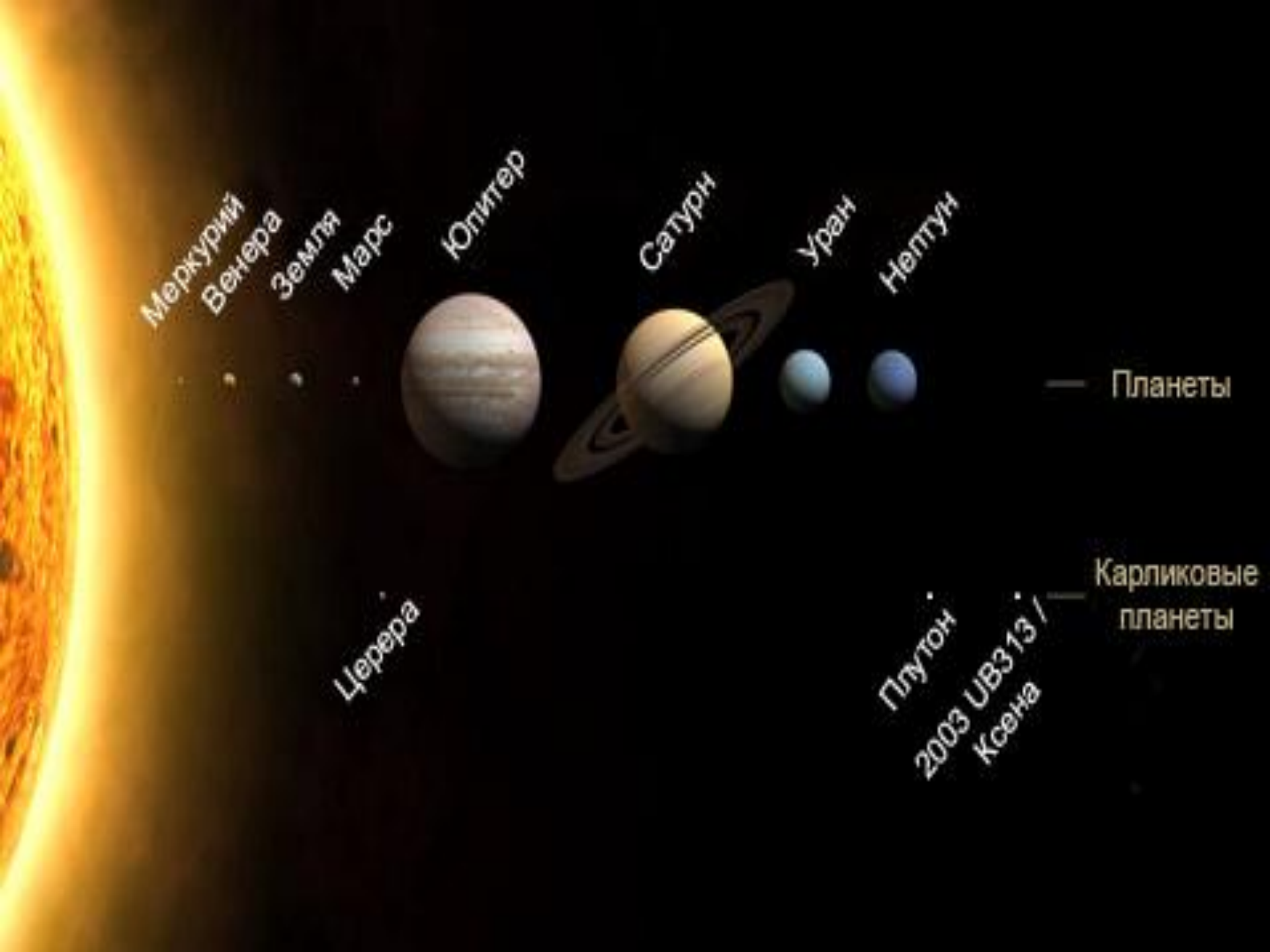


Планети-грати





Меркурий
Венера
Земля
Марс

Юпитер

Сатурн

Уран

Нептун

— Планеты

Церера

Плутон
2003 UB313 /
Ксена

— Карликовые
планеты

ПЛАНЕТИ

Планети земної групи

Меркурій

Венера

Земля

Марс

Планети- гіганти

Юпітер

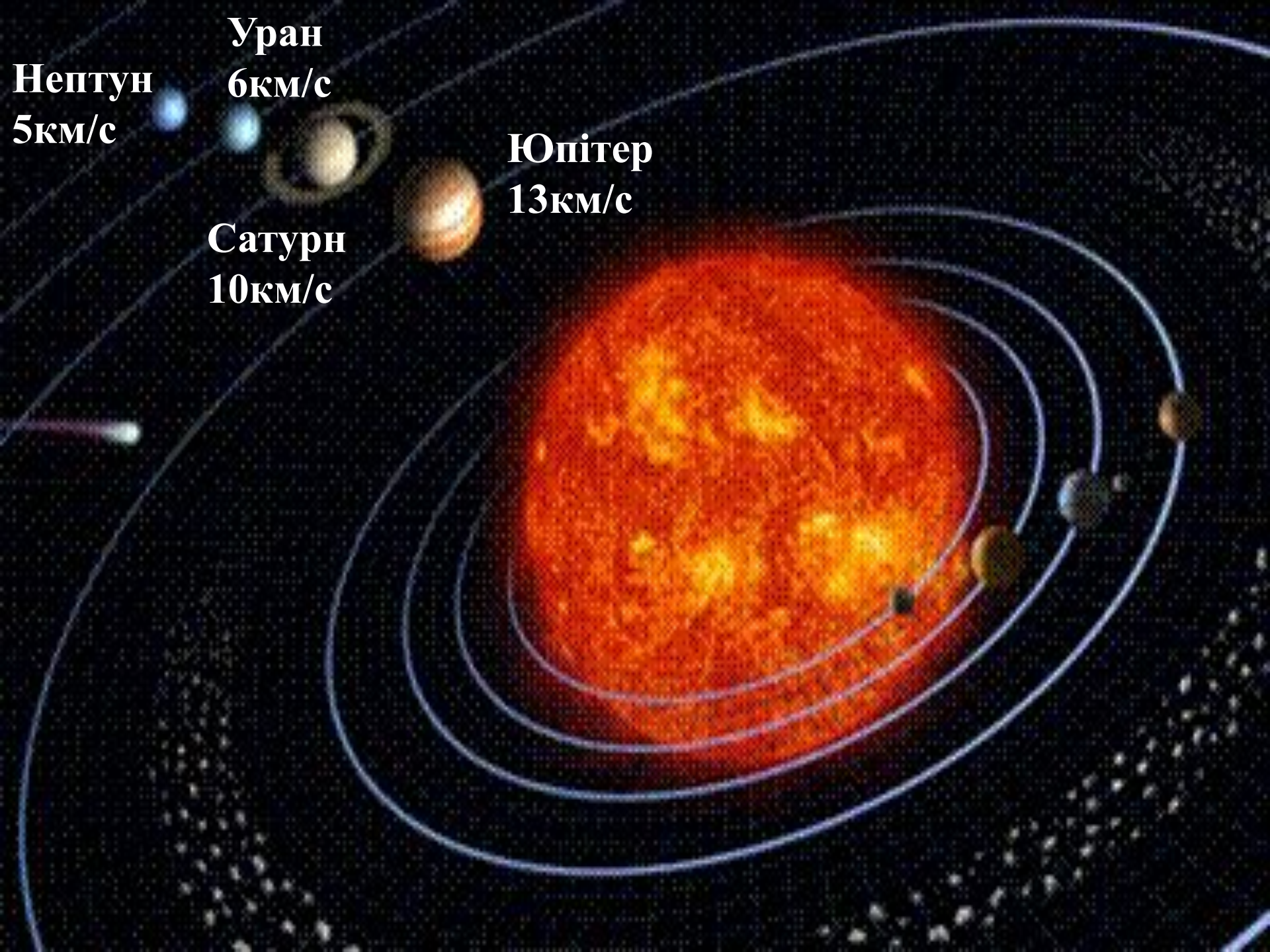
Сатурн

Уран

Нептун

Пояс астероїдів

Карликові планети



Уран

6км/с

Нептун

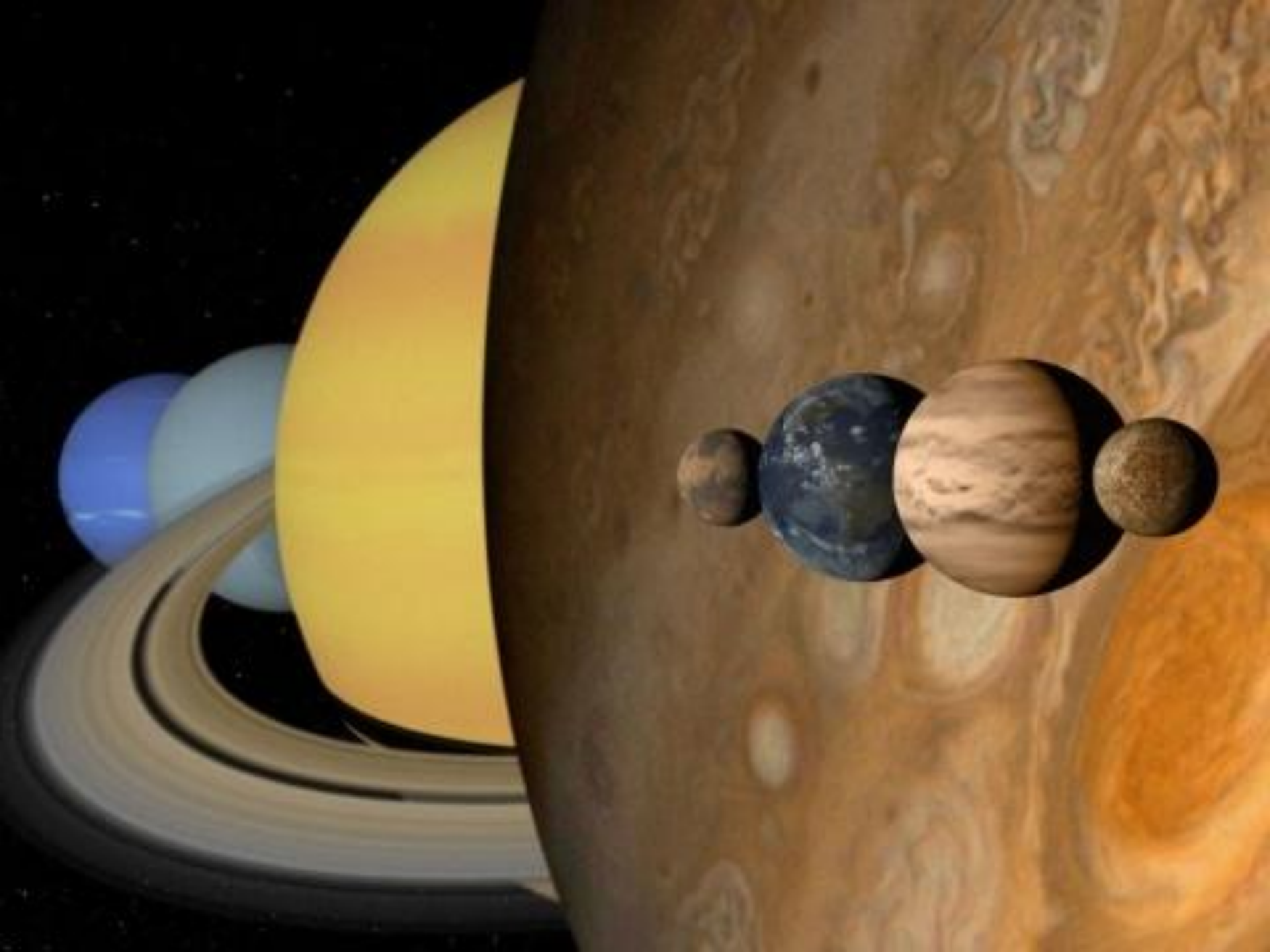
5км/с

Сатурн

10км/с

Юпітер

13км/с



- Це дуже великі планети, які у багато разів перевищують розміри планет земної кори
- Вони складаються переважно з газів(з **водню**) і не мають твердих поверхонь таких, як у планет земної групи
- Всі планети-гіганти оточені атмосферою, що складається з **водню**
- Володіють великою кількістю **супутників**
- Мають **кільця**



Юпітер

4



1300

Юпітер - найбільша з усіх планет Сонячної системи

*Діаметр Юпітера в **11** разів більше Землі, а за обсягом з Юпітера можна було б зробити **1345** таких куль, як Земля.*

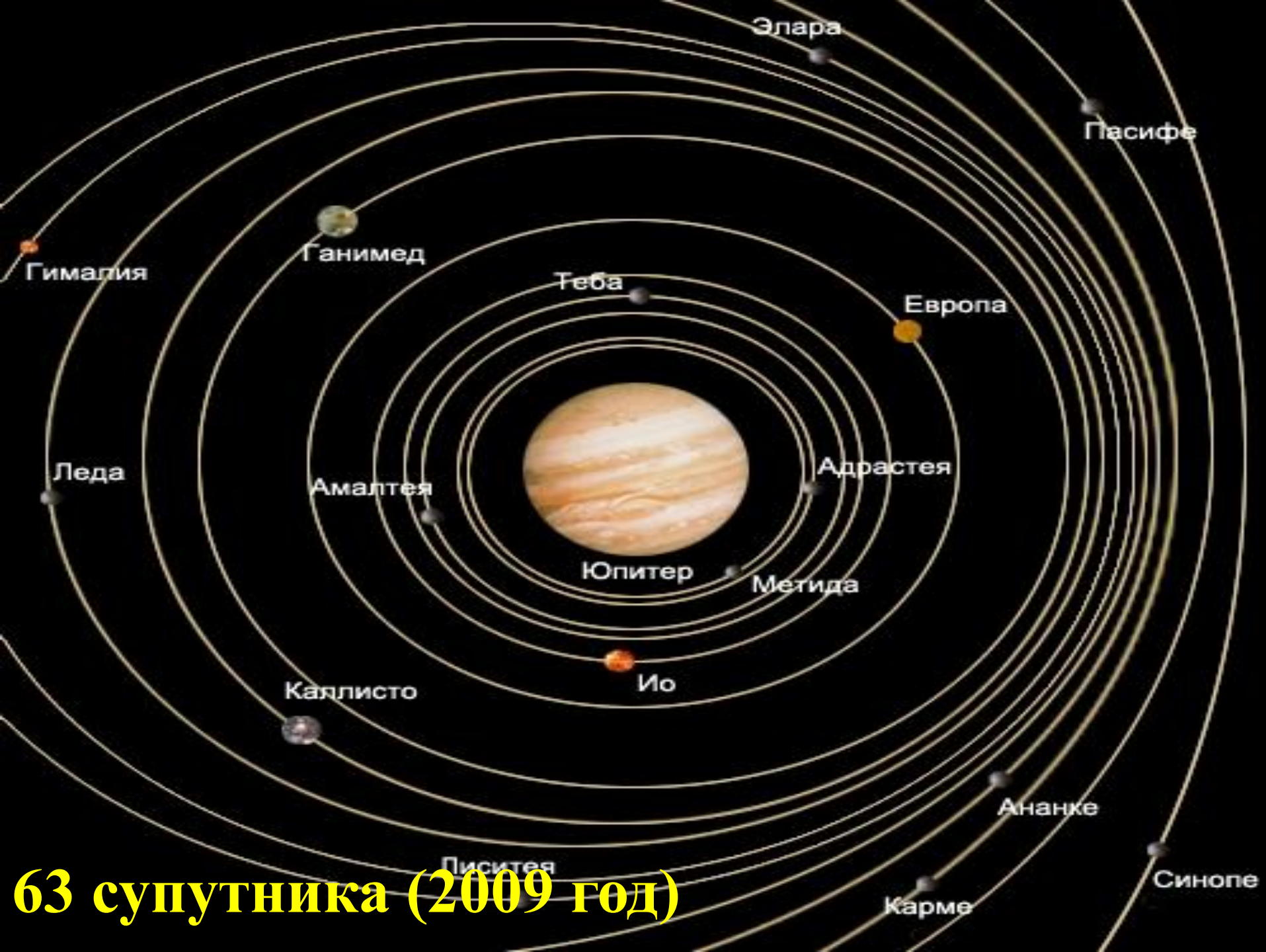
Червона пляма і Земля (порівняння)



На поверхні Юпітера спостерігається Велика Червона Пляма,
яке постійно змінює колір і розміри.
Вчені вважають, що це гігантський атмосферний вихор.

Внутрішня будова Юпітера

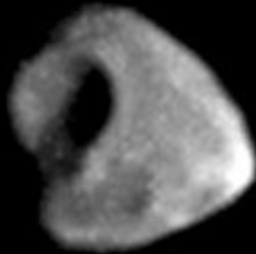




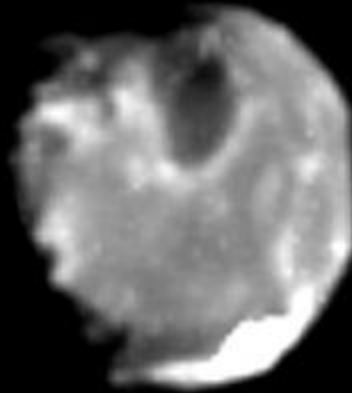
63 супутника (2009 год)

Починаючи з 1999 року, за допомогою наземних телескопів нового покоління були відкриті ще **47** супутників Юпітера, переважна більшість з яких мають діаметр в 2-4 кілометра.

Фива
Ø 116 км



Альматея
Ø 250 км



Галілеєві супутники



Іо



Європа



Ганімед



Калісто

Ø 3660 км

Ø 3121 км

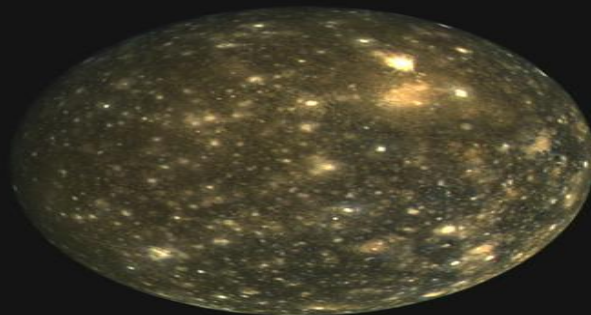
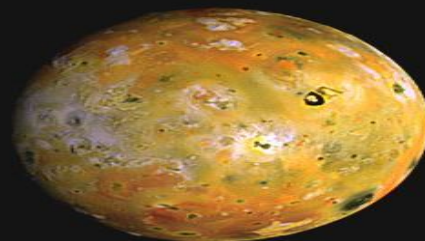
найбільший супутник
планети в Сонячній
системі

Ø 5262 км

Ø 4820 км

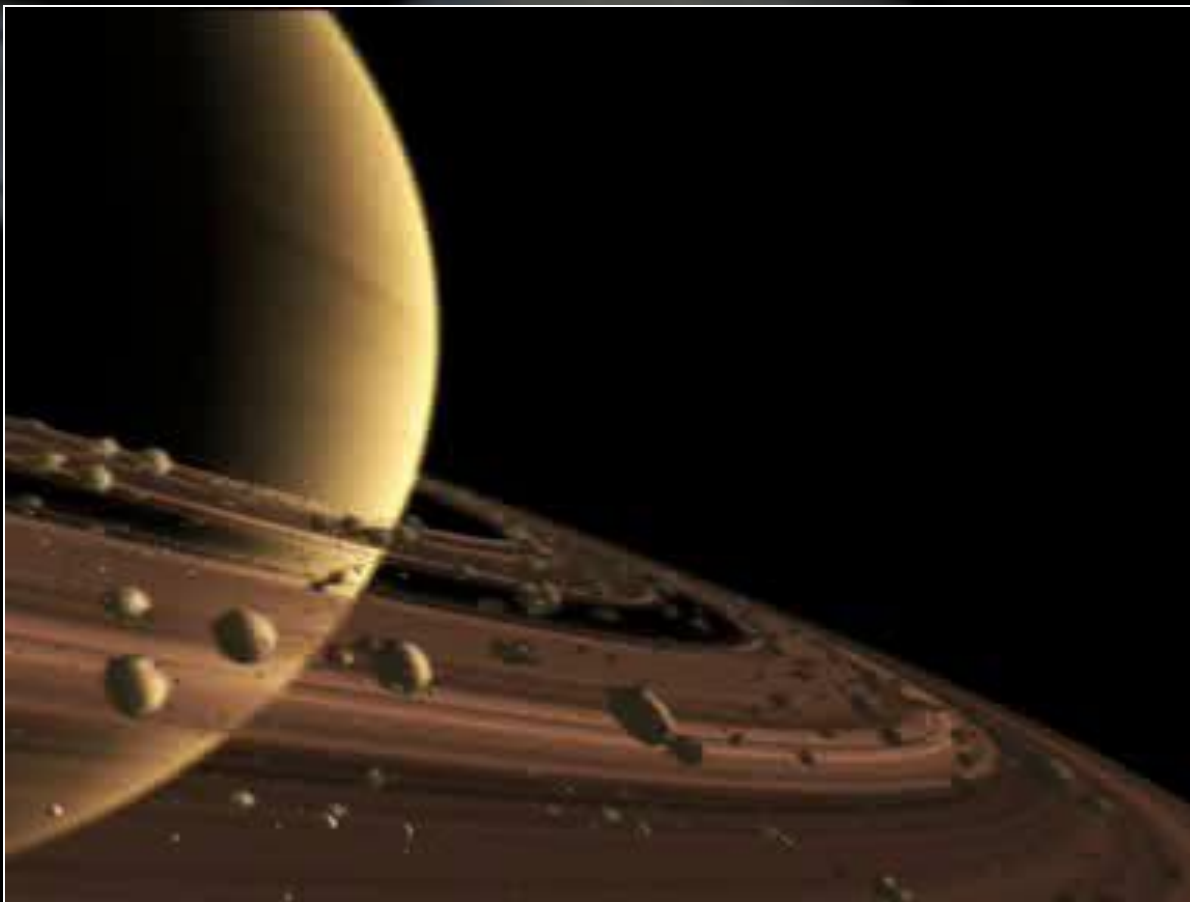
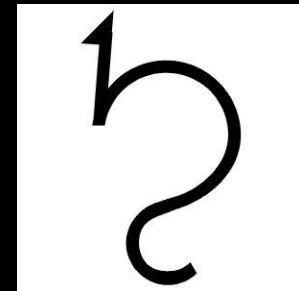


**Відкриті
у 1610 році**

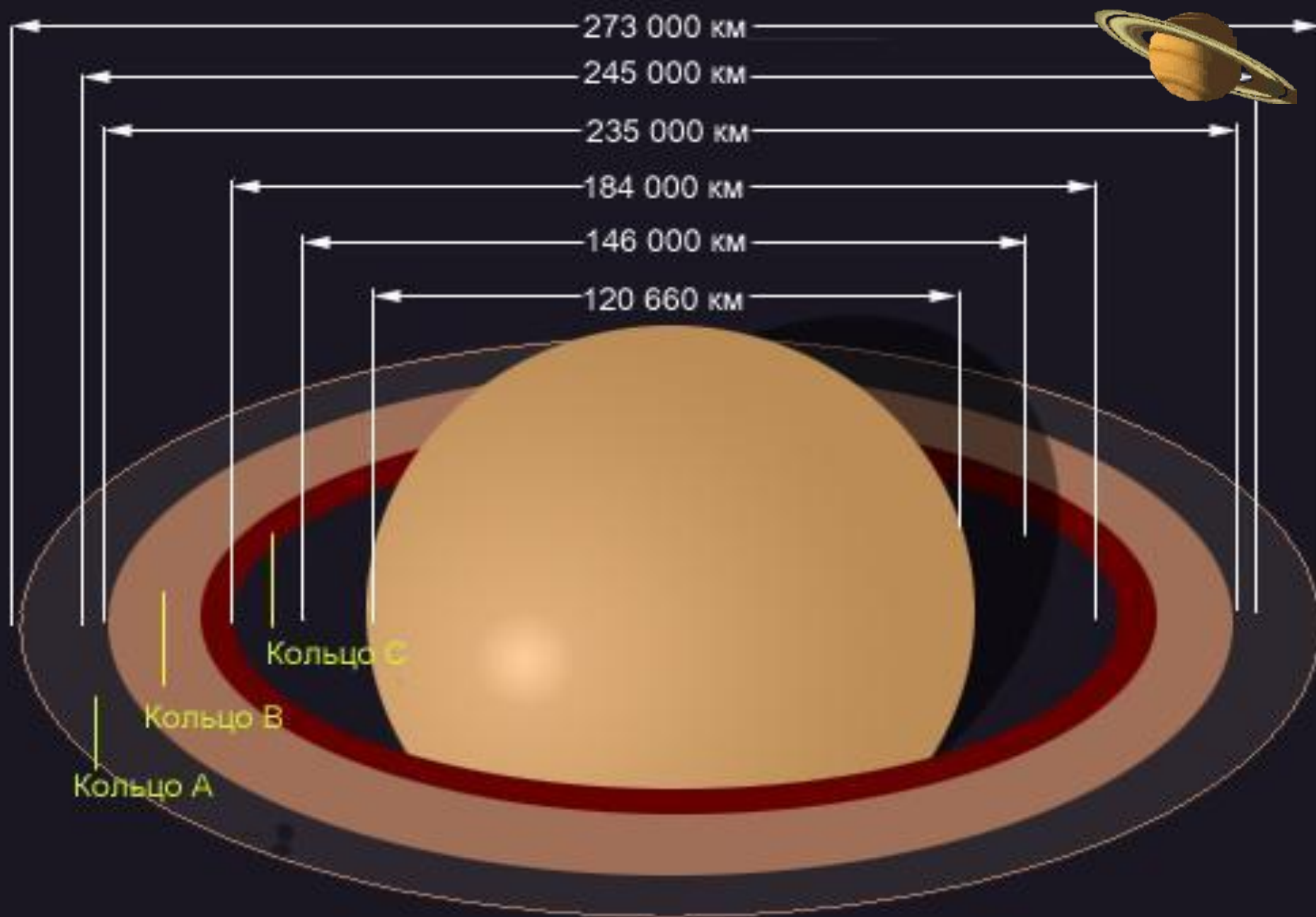




Сатурн

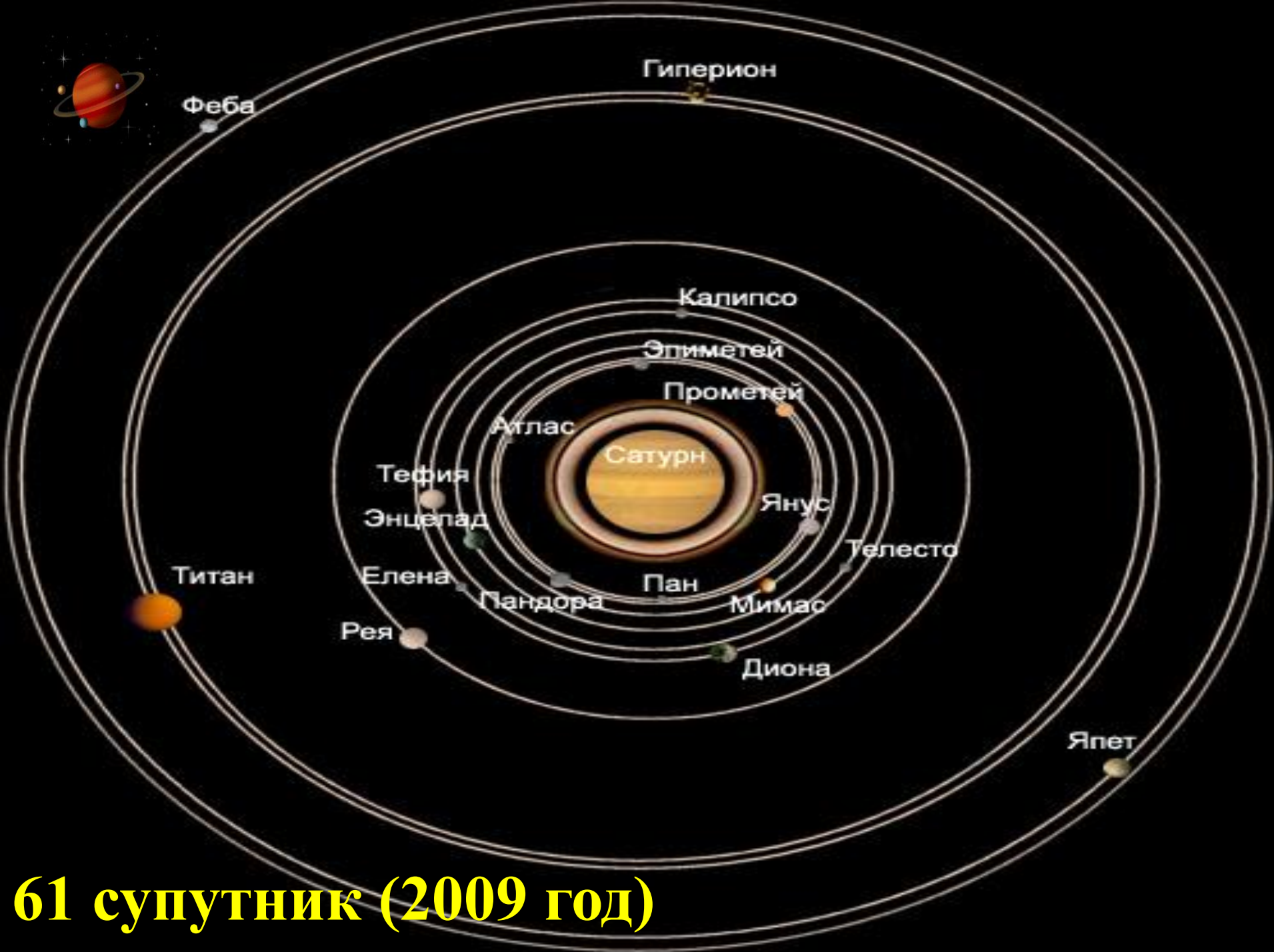


Цю планету оточують яскраві кільця



Внутрішня будова Сатурна





61 спутник (2009 год)

Титан

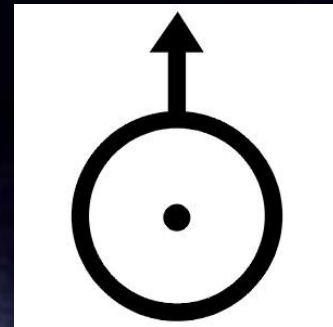
Другий за
величиною
супутник
планети в
Сонячній
системі

Ø 5100 км



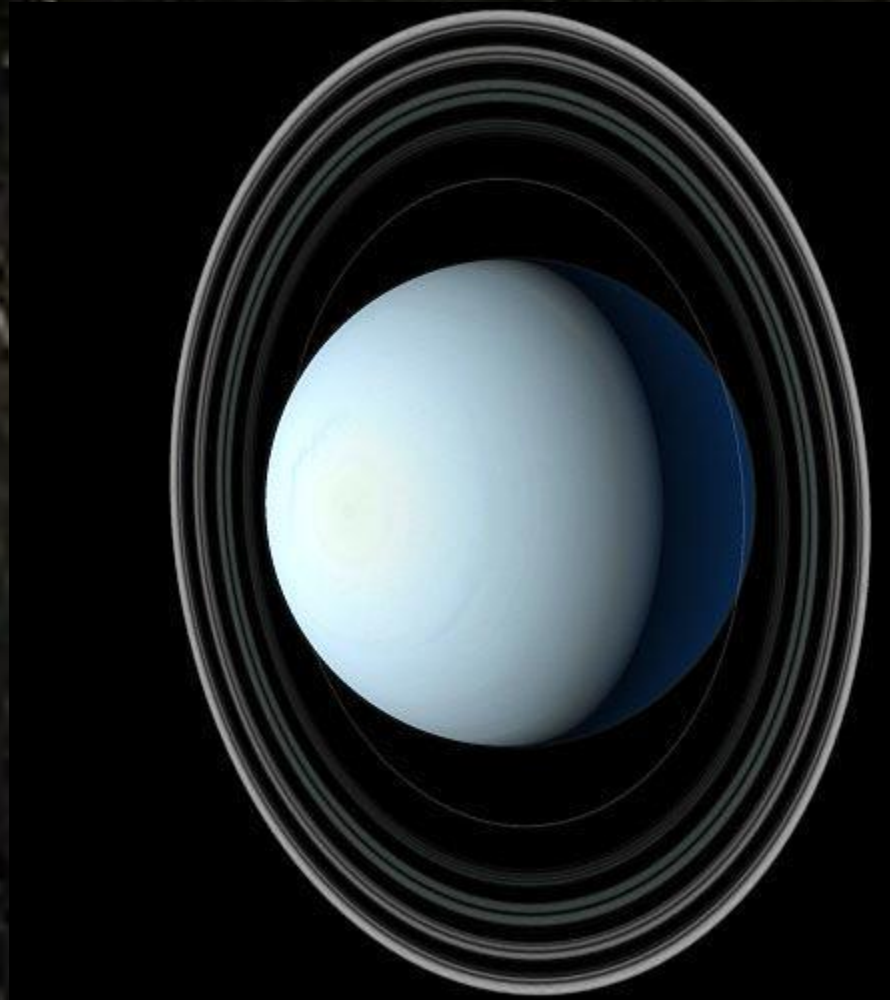


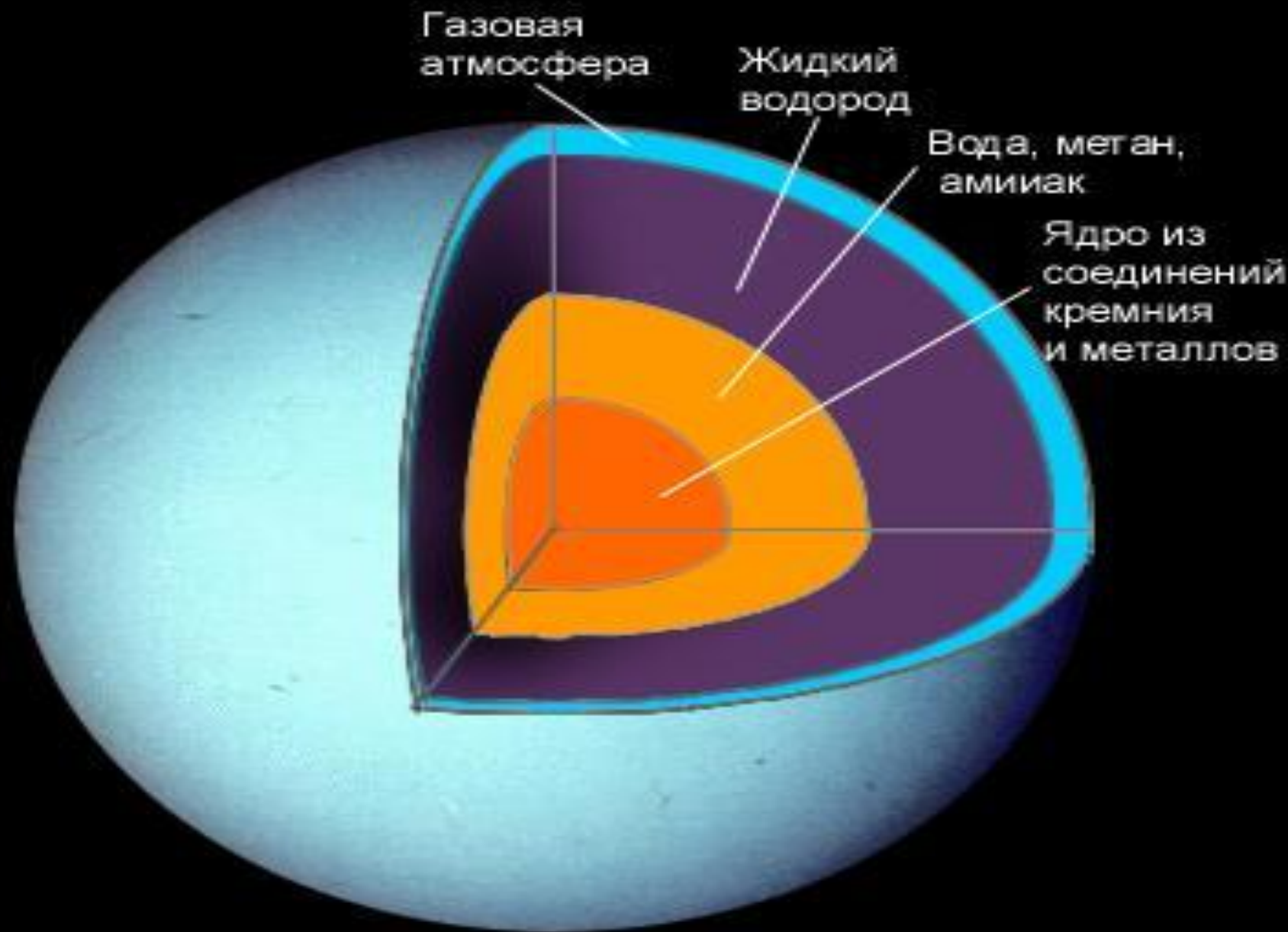
Уран



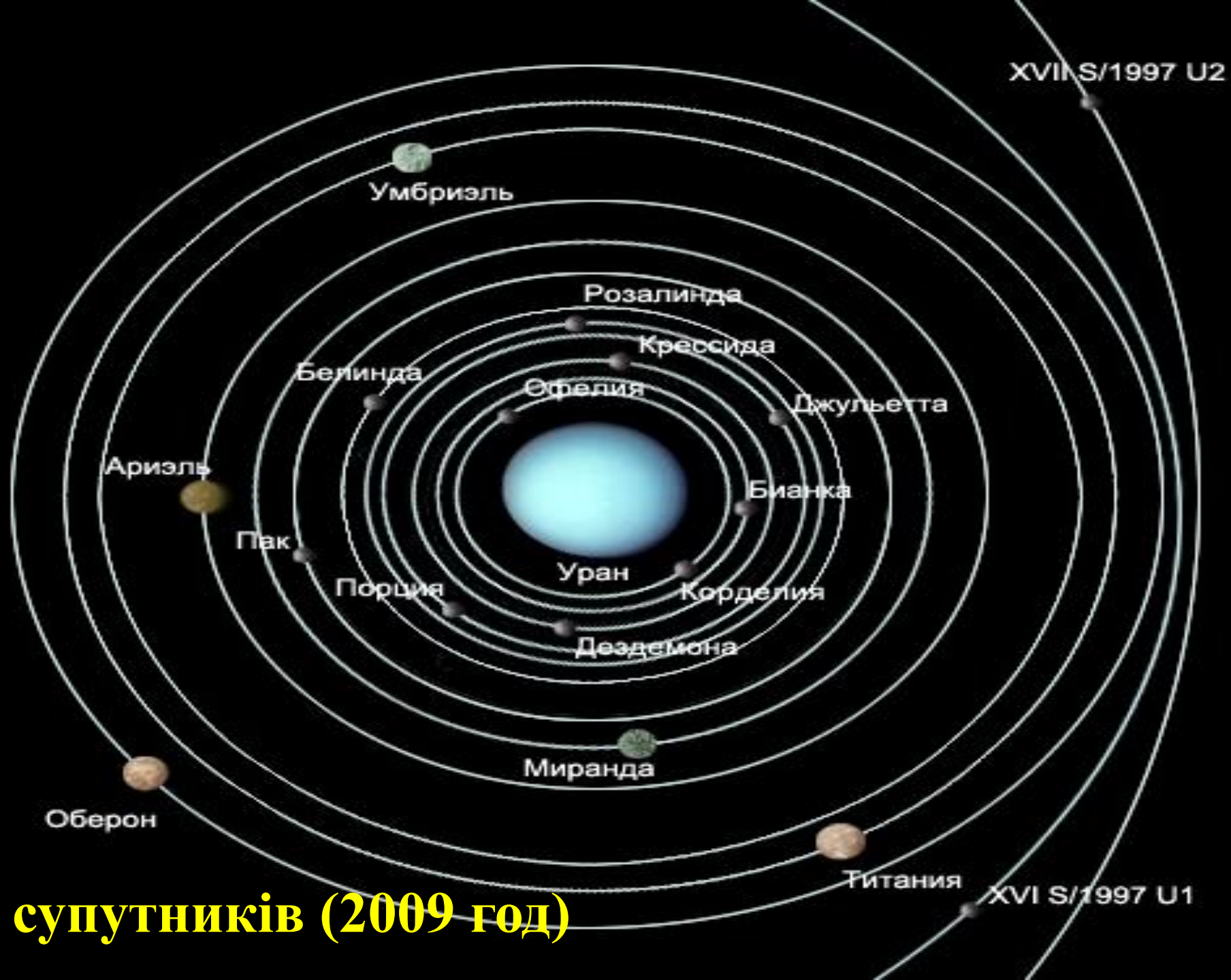
Уран став першою планетою, відкритою за допомогою телескопа

Кільця Урана





Внутрішня будова Урана



27 супутників (2009 год)

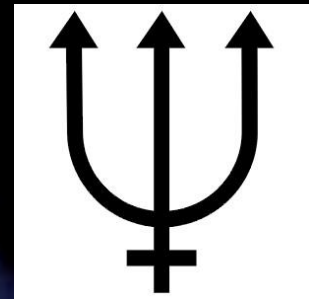
**Порівняльні розміри шести
найвідоміх супутників Урана**
*Зліва направо: Пак, Міранда, Аріэль,
Умбріэль, Титанія и Оберон.*

Ø 1578 км



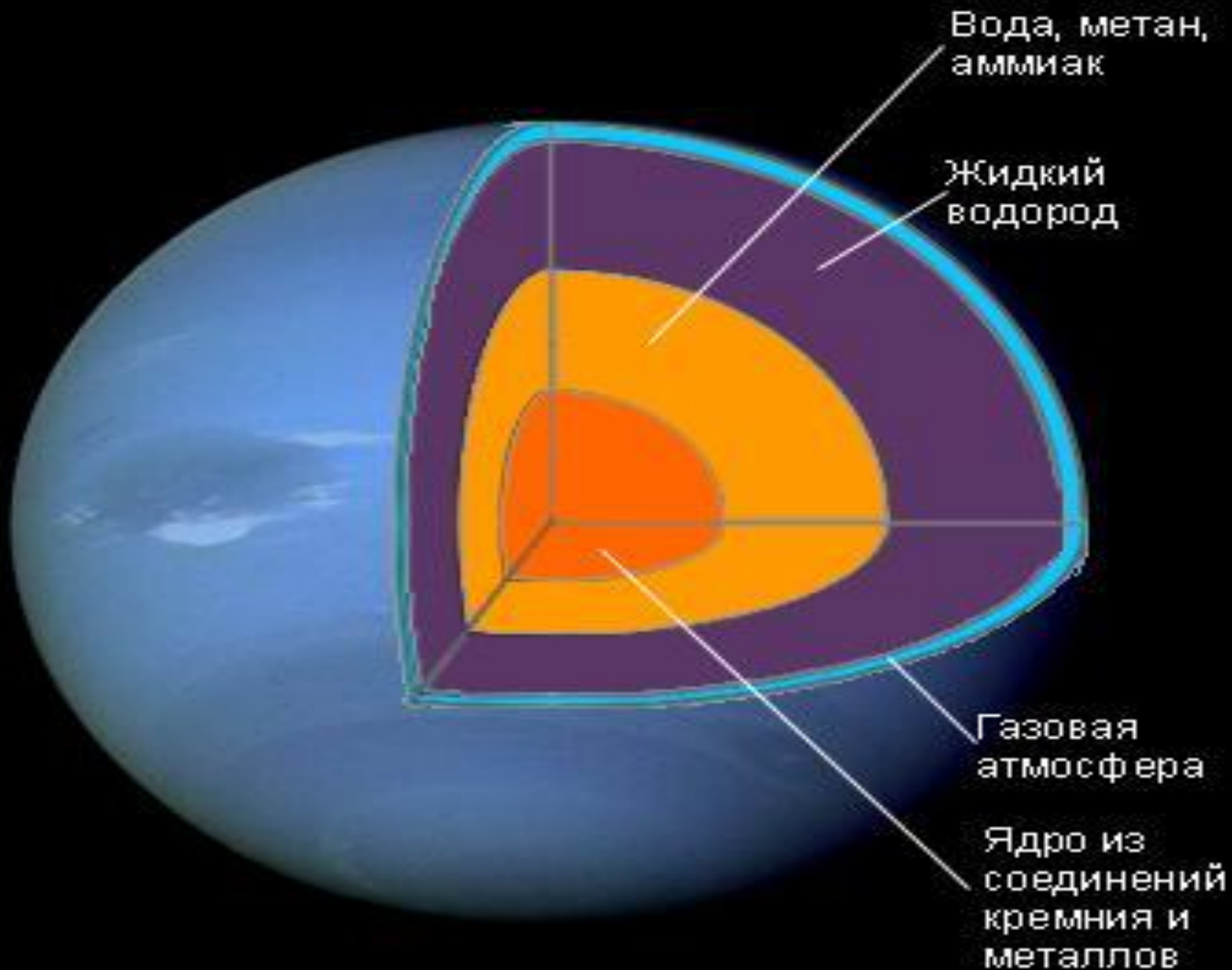


Нептун

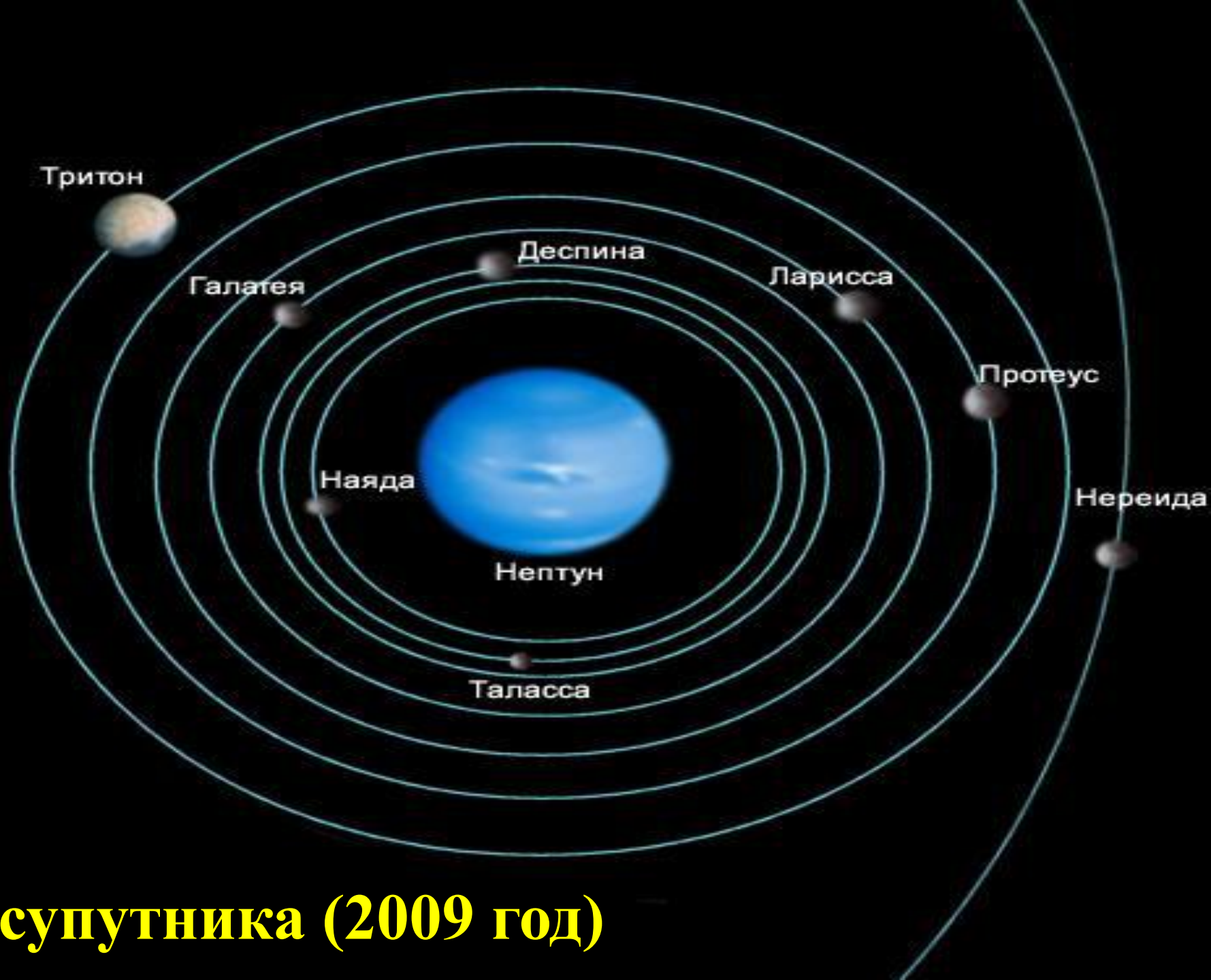


Нептун спочатку був відкритий на «кінчику
пера».

Потім його виявили за допомогою телескопа.



Внутрішня будова Нептуна



33 супутника (2009 год)

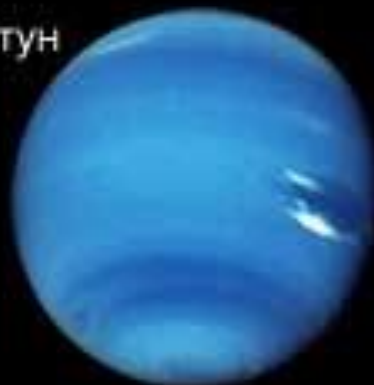
Тритон – найзагадковіший супутник Нептуна



Порівняльні характеристики планет

ПЛАНЕТИ	відст. Від СОНЦЯ (МЛН.КМ)	ПЕРІОД ОБІГУ	ПЕРІОД ОБЕРТАННЯ (ДОБ.)	ДІАМЕТР (КМ.)
Юпітер	778	4380 доби (12 з. л.)	10 годин	140000
Сатурн	1427	10950 доби (30 з.л.)	≈ 10 годин	120000
Уран	2870	30660 доби (84 з.г.)	коротше земних	51000
Нептун	4497	60225 доби (165 з.л.)	коротше земних	49500

Нептун



Юпитер



Сатурн

Уран

