



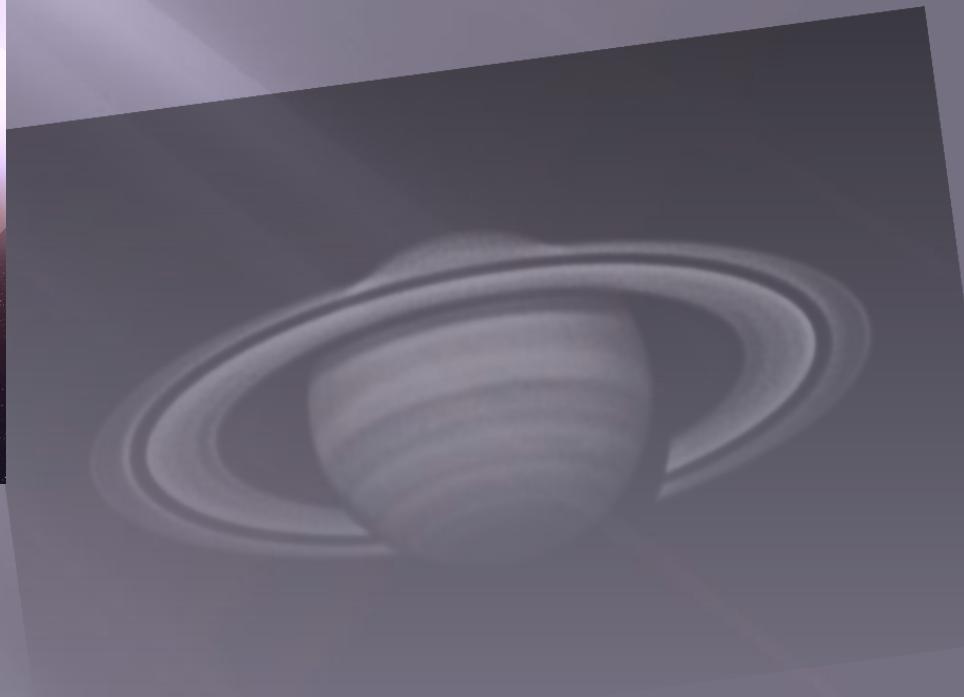
*Презентація на  
тему:  
САТУРН*

# Зміс

1)Історія  
вибірчі  
2)Будова,  
розміри  
3)Кільця

Сатурна  
4)Супутники  
Сатурна  
5)Цікаві  
факти

*Сатурн – шоста за  
віддаленістю  
від Сонця та друга за  
розмірами планета Соняч  
ної системи.*



*Сатурн - одна з п'яти планет  
Сонячної системи , легко видимих  
неозброєним оком із Землі. У  
максимумі блиск Сатурна  
перевищує першу зоряну величину.  
Вперше спостерігаючи Сатурн  
через телескоп в 1609-1610 роках ,  
Галілео Галілей помітив , що  
Сатурн виглядає не як єдине небесне  
тіло , а як три тіла , майже  
стосуються один одного , і  
висловив припущення , що це два  
великих супутника . Два роки по  
тому Галілей повторив  
спостереження і , на свій подив , не  
знашов супутників.*



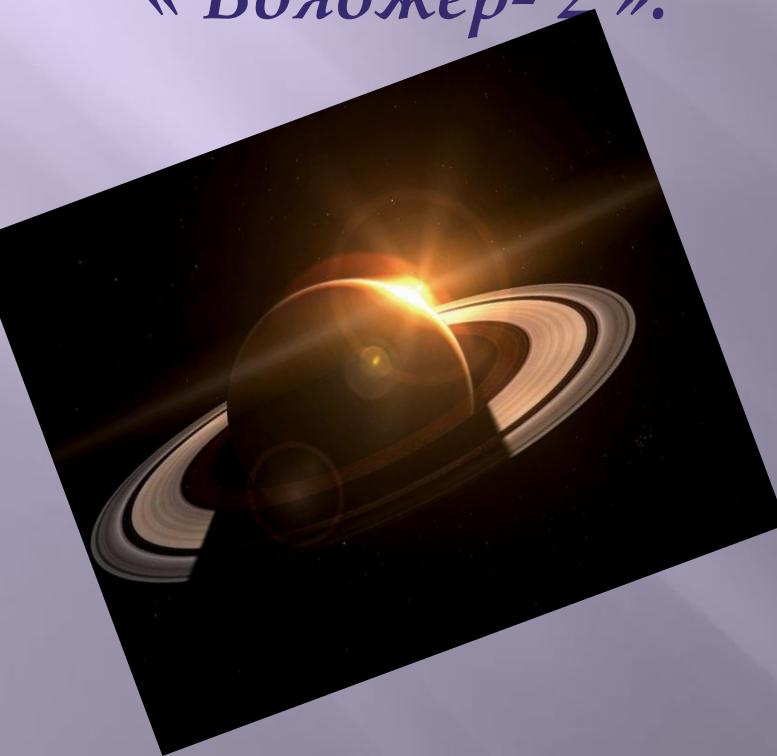
*У 1659 році Гюйгенс , за допомогою більш потужного телескопа , з'ясував , що « компаньйони » - це насправді тонке плоске кільце , оперізуючий планету і не стосується її . Гюйгенс також відкрив найбільший супутник Сатурна - Титан .*



QAuZ



*У 1979 році космічний апарат "Піонер-11" вперше пролетів поблизу Сатурна, а в 1980 і 1981 роках за ним пішли апарати «Вояджер-1» і «Вояджер-2».*



**У 1997 році до Сатурна був запущений апарат Кассіні-Гюйгенс і, після семи років польоту 1 липня 2004 він досяг системи Сатурна і вийшов на орбіту навколо планети.**

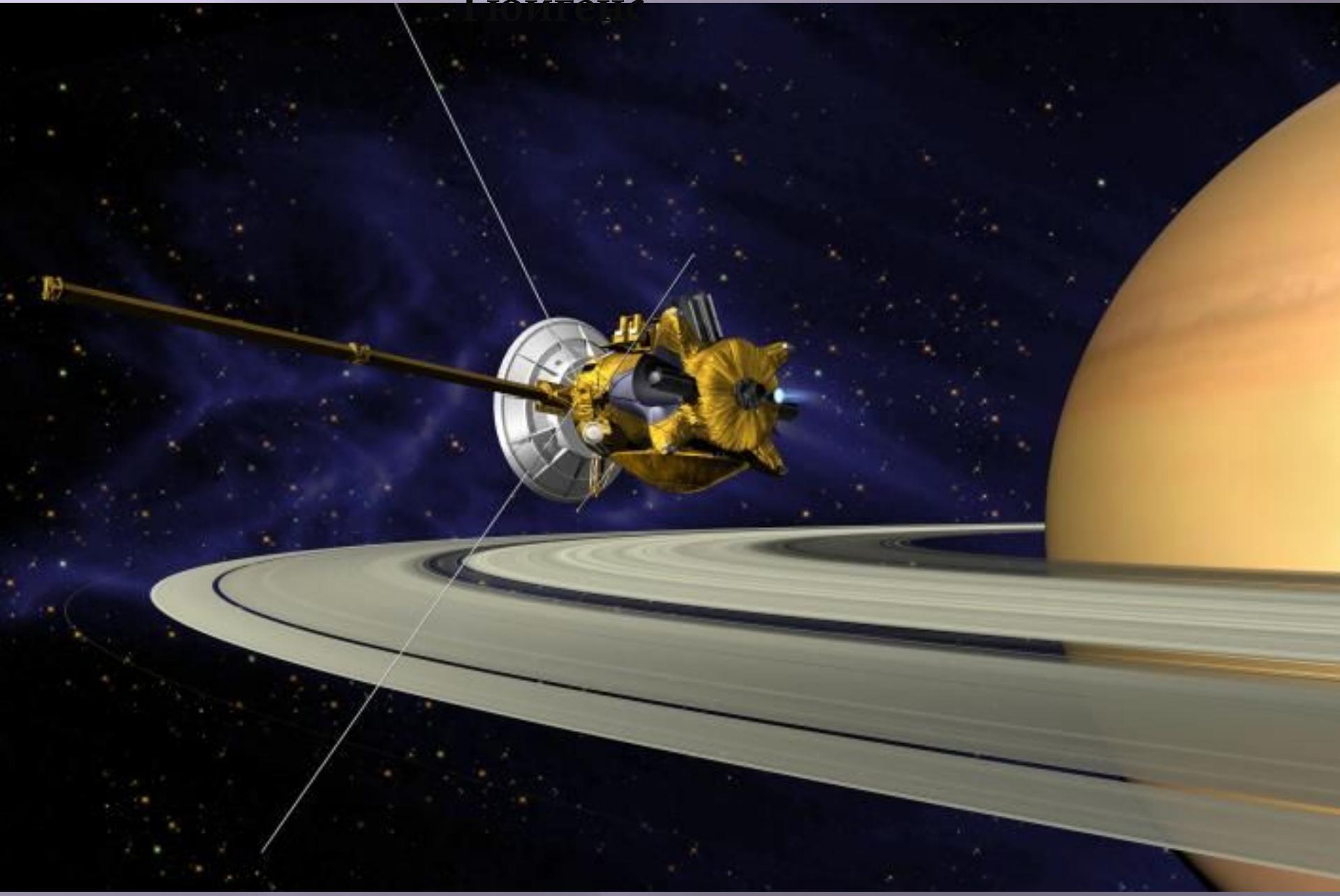
# *Космічний апарат*



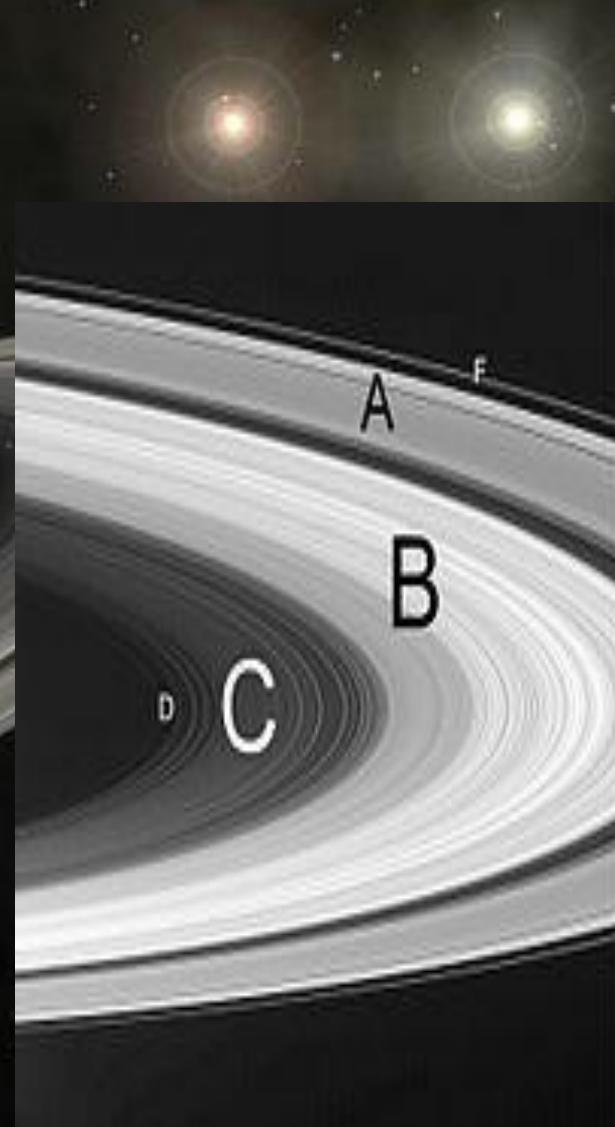
# «ВОЯДЖЕР-1»

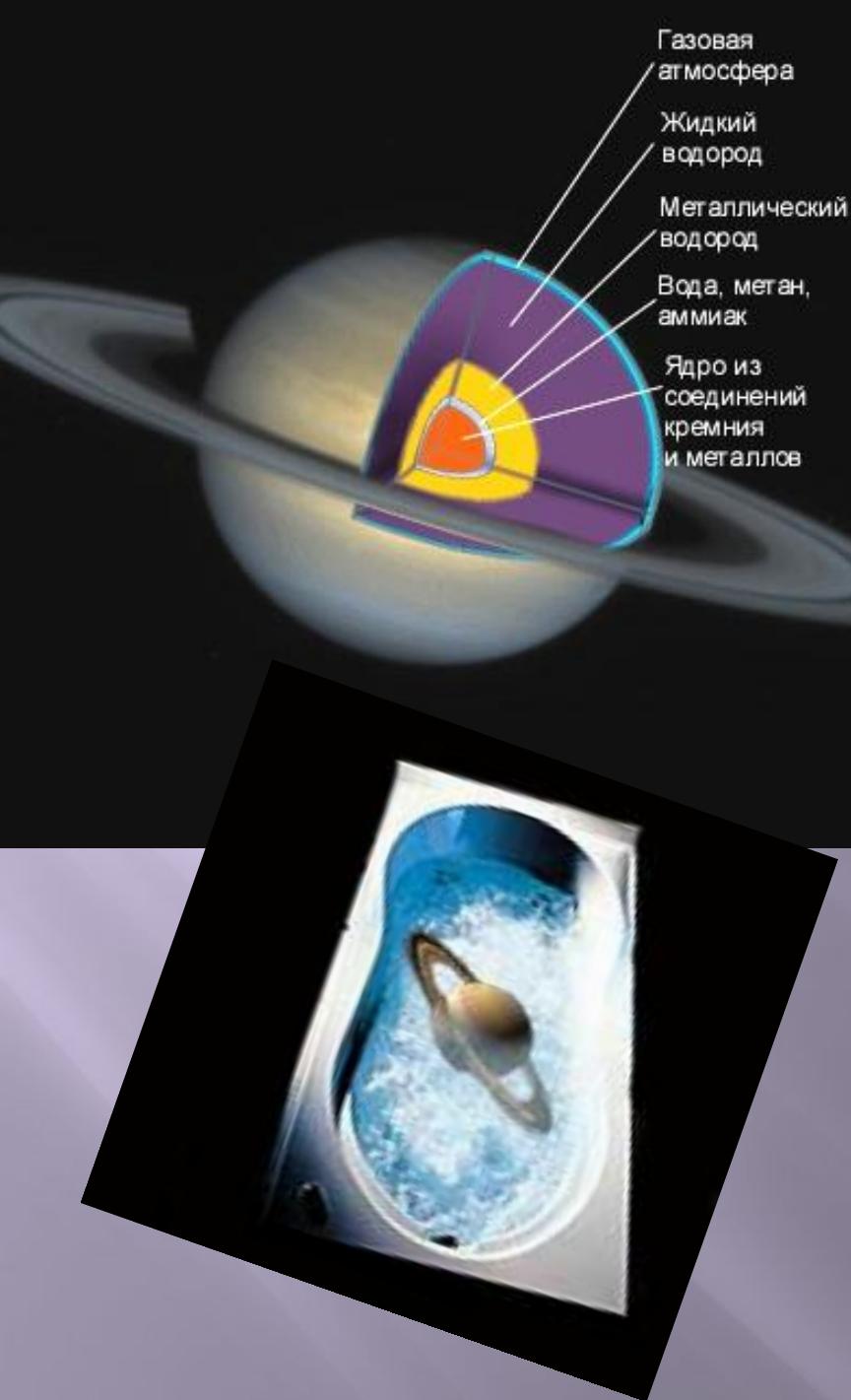


# Апарат Кассіні- Гюйгенс



Існує три головних кільця,  
названих А, В і С. Вони добре  
помітні з Землі. Слабші кільця  
називають D, Е та F.

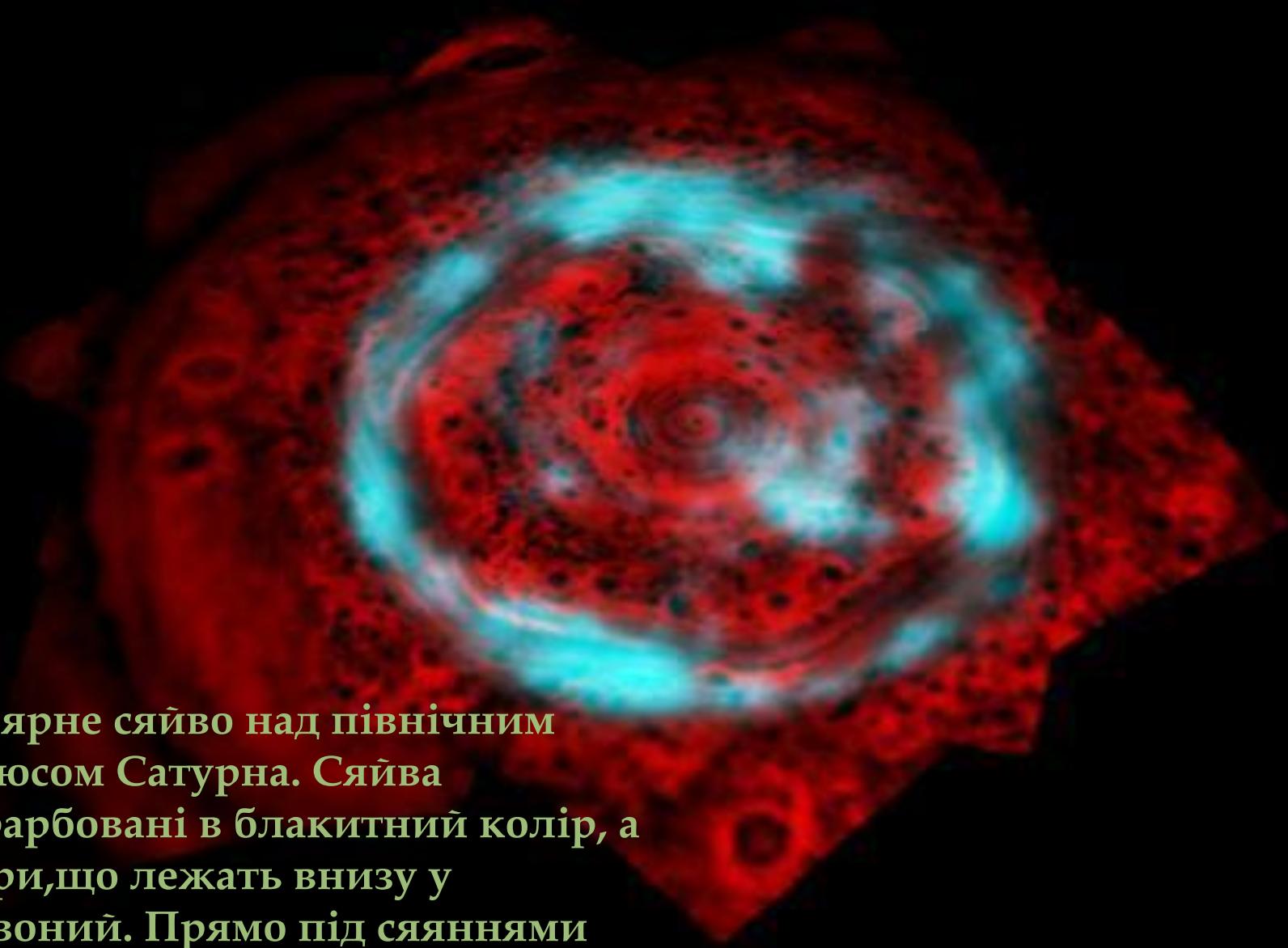




Сатурн - єдина планета в Сонячній системі, щільність якої менша щільності води

Сатурн міг би плавати у воді

Сатурн швидко обертається навколо своєї осі (з періодом – 10,23 години), складається переважно з рідкого водню і гелію, має товстий шар атмосфери. Сатурн обертається навколо Сонця за 29,46 земних років на середній відстані 1427 місцем

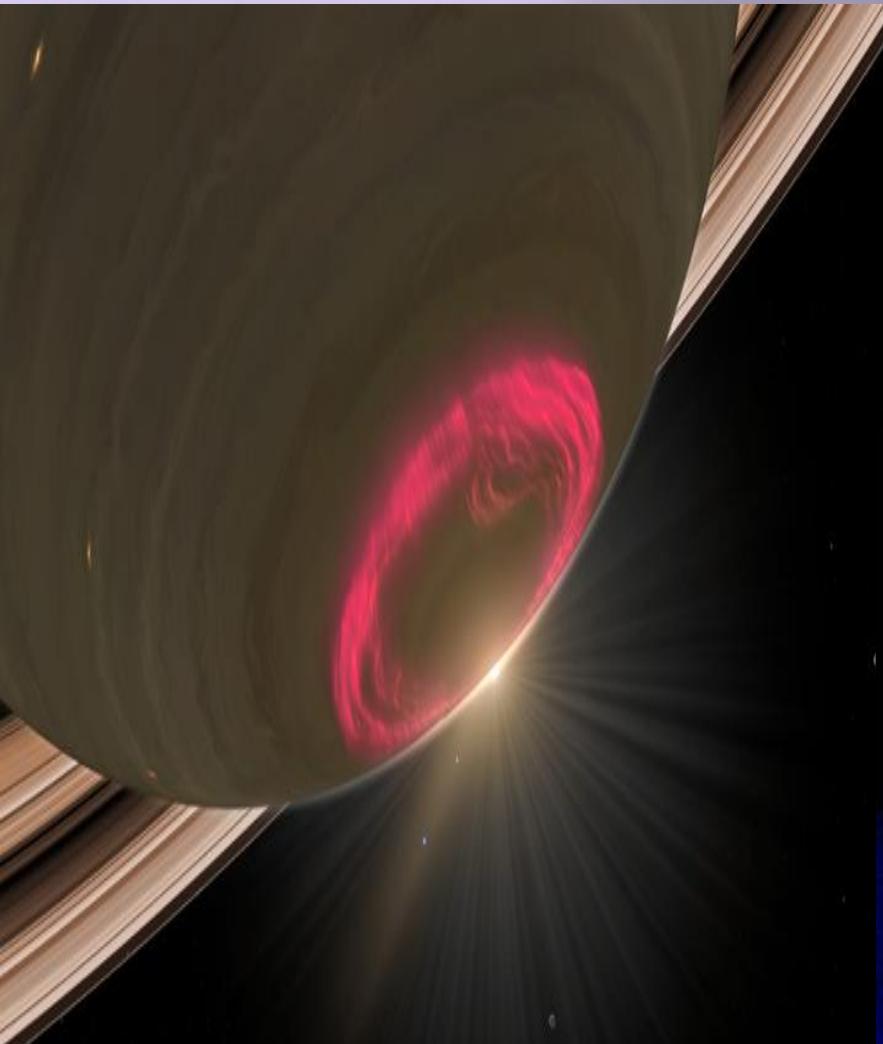


Полярне сяйво над північним  
полюсом Сатурна. Сяйва  
пофарбовані в блакитний колір, а  
хмари, що лежать внизу у  
червоний. Прямо під сяяннями  
видно шестикутну хмару.

Вид Сатурна в сучасний телескоп  
(ліворуч) і в телескоп часів Галілея  
(праворуч)



**Магнітне поле Сатурна більш слабке в порівнянні з магнітним полем Юпітера.**



Напруженість магнітного поля на рівні видимих хмар на екваторі - 0,2 Гс (на поверхні Землі магнітне поле дорівнює 0,35 Гс).

# Спутники Сатурна

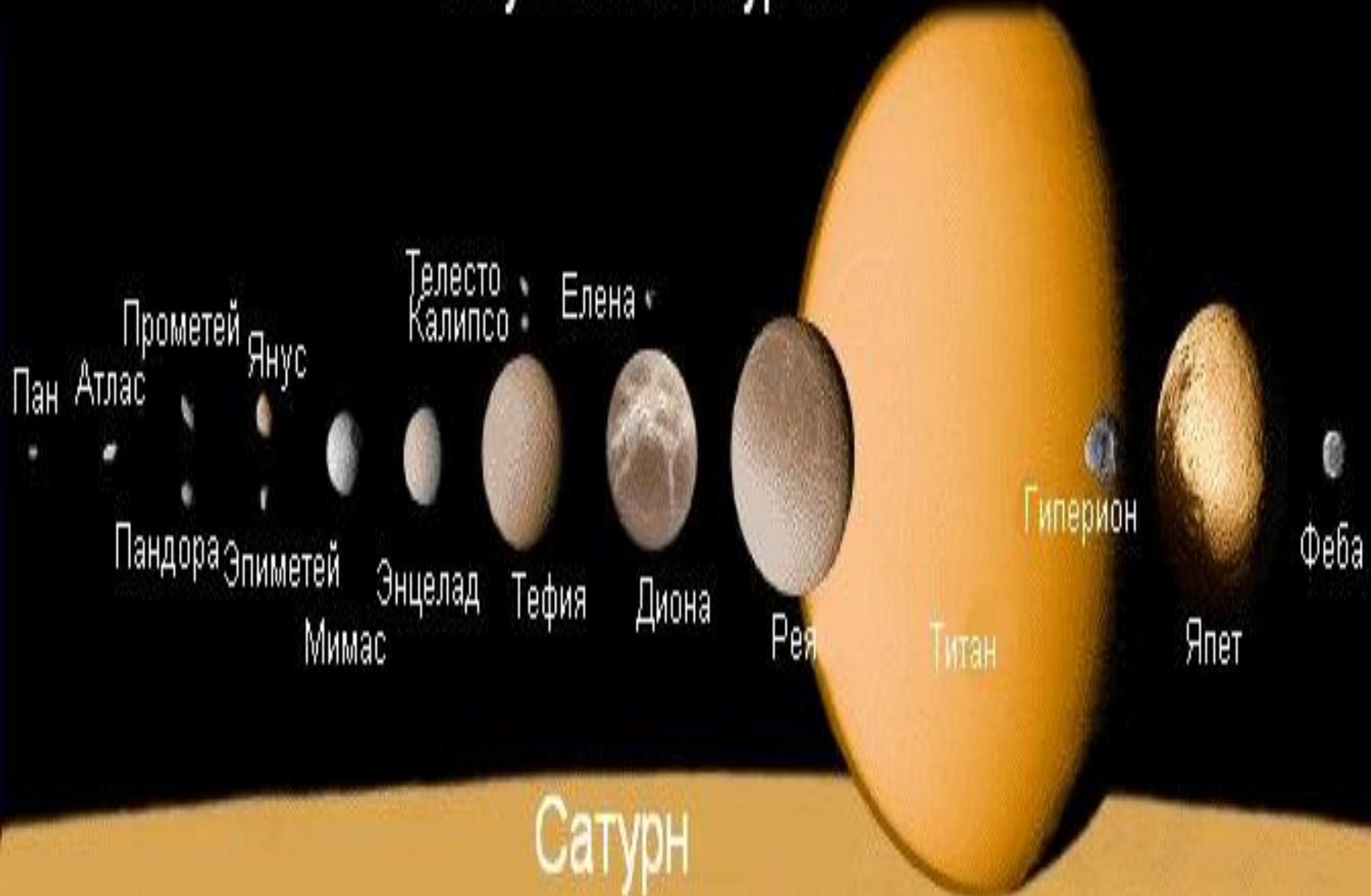
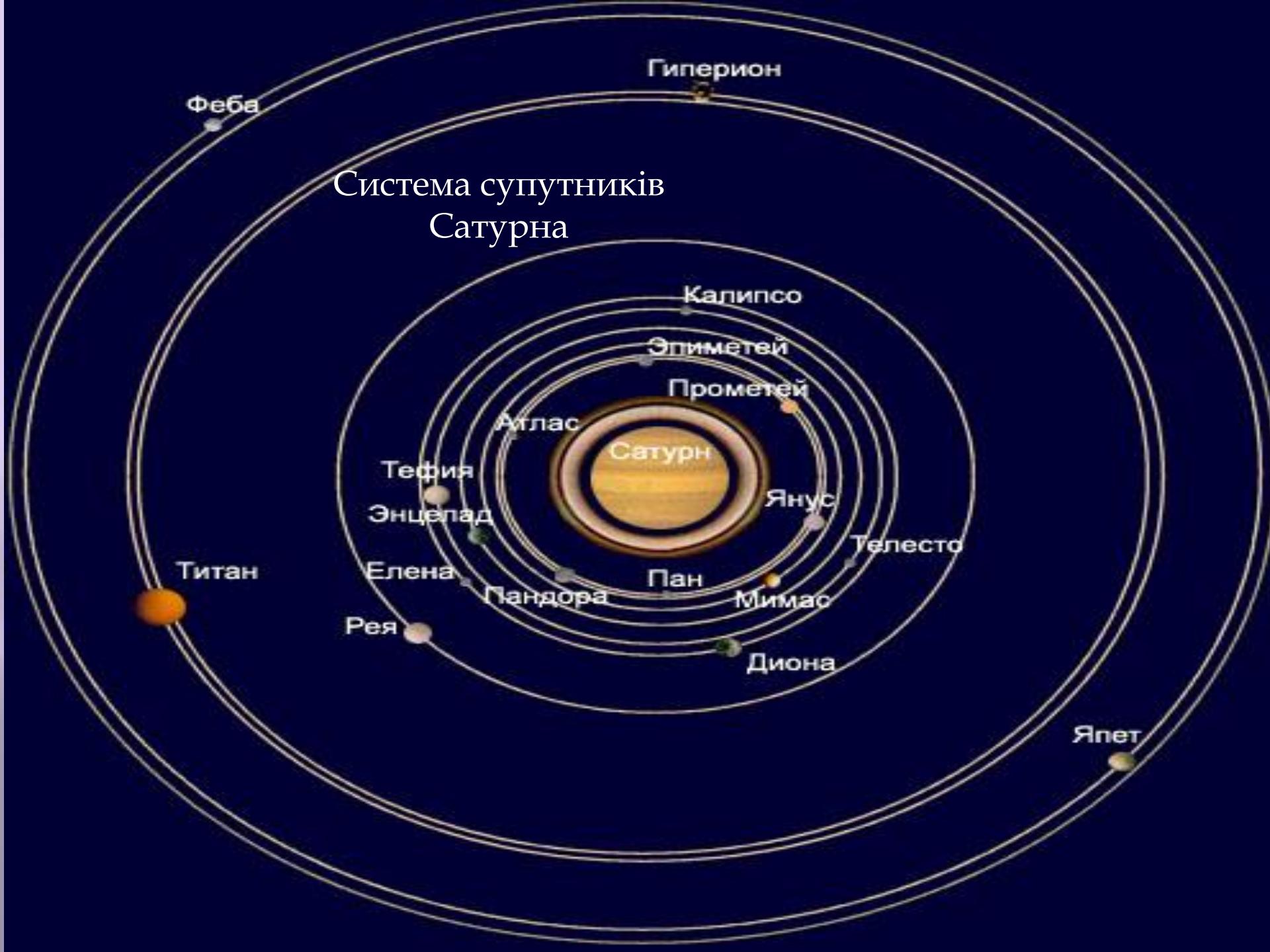




Схема будівлі кілець



## Система супутників Сатурна



*Порівняльні  
розміри Землі,  
Титана і Місяця*



**Титан - великий супутник,  
більший ніж Місяць і  
Меркурій. Його діаметр - 5150  
км.**

# Цікаві факти

На Сатурні немає твердої поверхні.

Середня щільність планети - найнижча в Сонячній системі.

Планета складається, в основному, з водню і гелію, 2-х найлегших елементів в світовому просторі.

Щільність планети складає всього лише 0,69 щільності води. Це означає, що якби існував океан відповідних розмірів, Сатурн б плив по його поверхні.

Сатурн робить оборот навколо Сонця за 29 років 167 днів 6,7 годин. День на планеті триває 10:00 34 хвилини.

Хмари на Сатурні утворюють шестикутник - гіантський шестикутник. Вперше це виявлено під час прототів Вояджера близько Сатурна в 1980-х роках , подібне явище ніколи не спостерігалося в жодному іншому місці Сонячної системи. Окремі хмари на Землі можуть мати форму шестикутника , але , на відміну від них, у хмарної системи на Сатурні єність добре виражених сторін може рівної довжини. Усередині цього шестикутника можуть поміститися чотири Землі. Повного пояснення

The background of the image is a deep space scene, filled with numerous stars of varying sizes and colors. Several bright, multi-pointed stars are scattered across the frame. In the upper left, there is a prominent, dark, cloud-like nebula with a hint of blue and purple glow. Another smaller nebula with a reddish-pink hue is visible in the lower left. A large, bright, blue-white star cluster is located in the bottom right corner. The overall atmosphere is dark and mysterious, typical of a deep space photograph.

*Дякуємо за увагу!*