

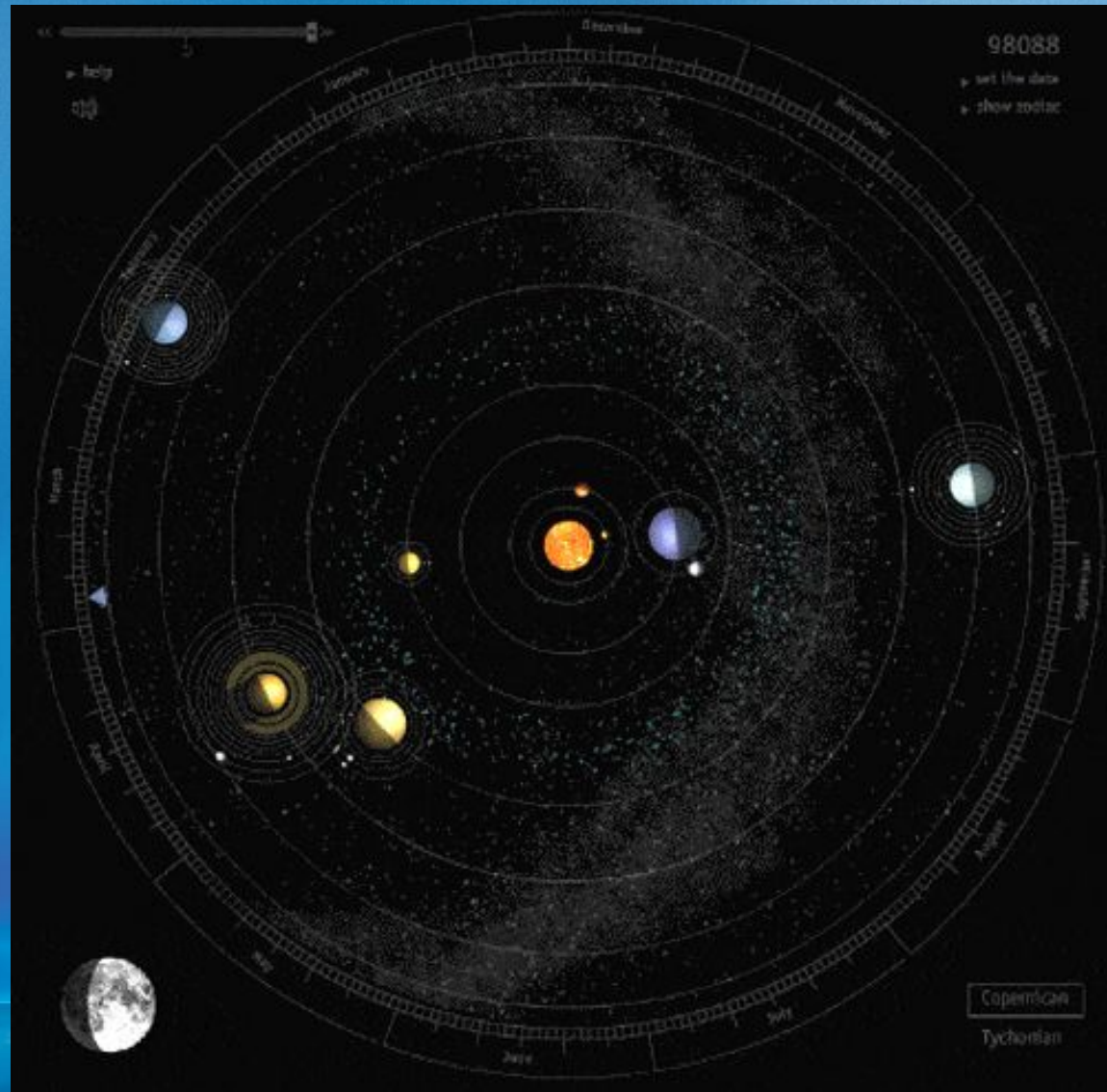
# Венера







Венера - друга від Сонця велика планета Сонячної системи. Одна з планет земної групи, по своїй природі подібна до Землі, але менша за розміром.





# Фізичні характеристики



- Середній радіус  $6051,8 \pm 1,0$  км
- Площа поверхні  $4,60 \times 10^8$  км<sup>2</sup>
- Маса  $4,8685 \times 10^{24}$  кг
- Сонячна доба 116,75 діб



Венера — внутрішня планета, і на земному небосхилі не віддаляється від Сонця далі  $48^\circ$ . Венера — третій за яскравістю об'єкт на небі; її блиск поступається лише блиску Сонця та Місяця. Належить до планет, відомих людству з найдавніших часів.





A vibrant, colorful space background featuring galaxies, nebulae, planets, and stars. The scene is dominated by deep blues and purples, with bright green and yellow highlights from nebulae and stars. Several planets are visible, including a large Earth-like planet in the bottom left and a ringed planet in the top right. A bright star with a four-pointed flare is in the upper left, and a crescent moon is in the upper center. The overall atmosphere is one of cosmic wonder and exploration.

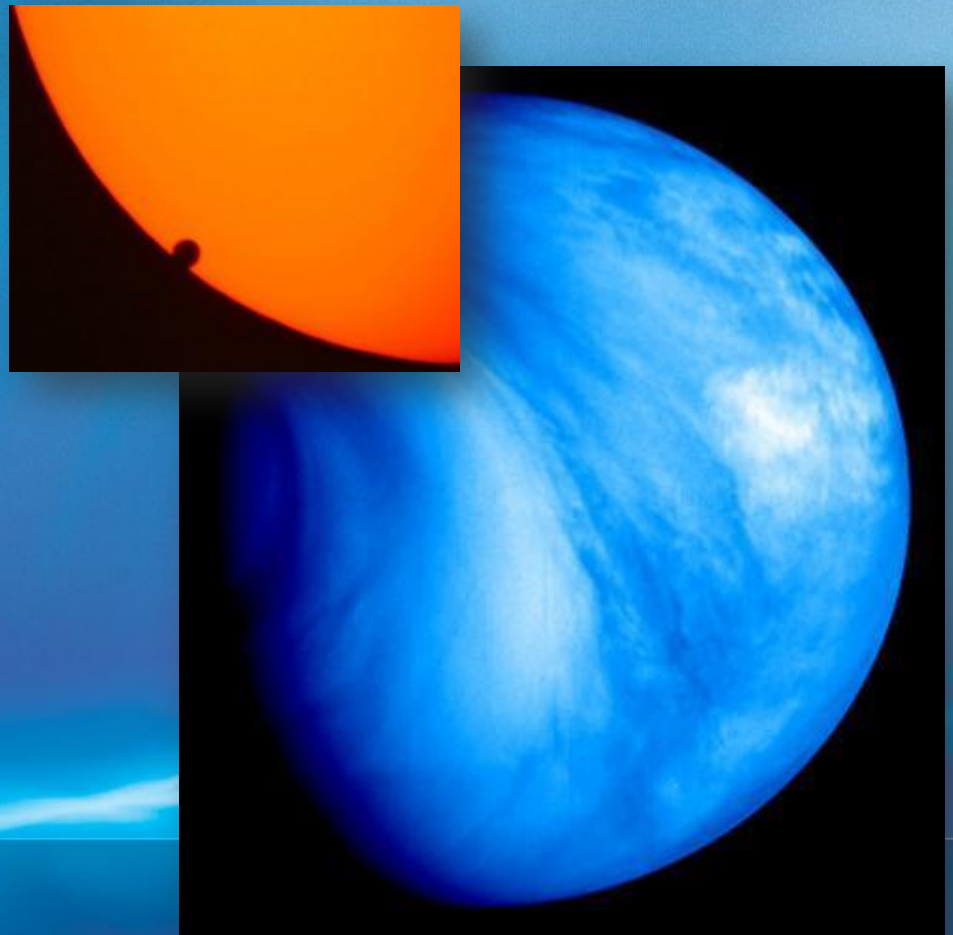
# Досліджен ня





- Вже 1610 р. Галілео Галілей за допомогою телескопічних спостережень вивчав зміну фаз у Венери, тобто зміну її видимої форми від диска до вузького серпа.

- У 1761 р. очікувалося рідкісне небесне явище: проходження Венери перед диском Сонця. Багато астрономів готувалися до цієї події і навіть споряджали експедиції в далекі краї для його спостережень.





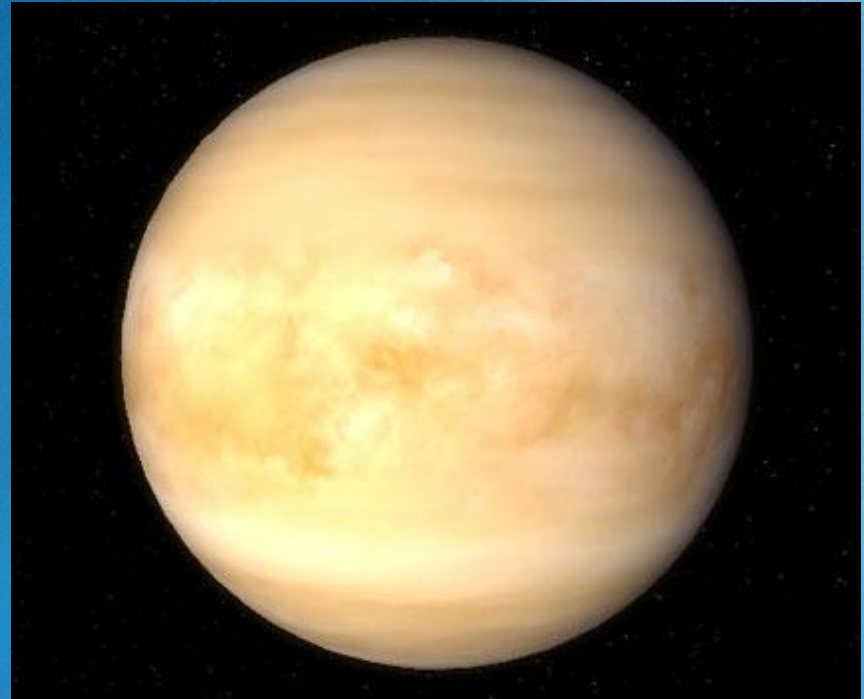
Готувалися до спостережень і російські астрономи. Їх організатором був Михайло Васильович Ломоносов. Він направив дві експедиції до Сибіру, організував спостереження в Петербурзі, на університетській обсерваторії, сам же вирішив спостерігати вдома в невелику трубу з метою вивчення явища як такого.





Коли чорний диск Венери вже сховався з сонячного диска, Ломоносов помітив, що тонка дуга на краю Сонця зігнулася, як би піднесена диском Венери, і утворився яскравий виступ - "пупир", за висловом Ломоносова. Потім "пупир" лопнув і диск Венери злився з темним фоном неба.

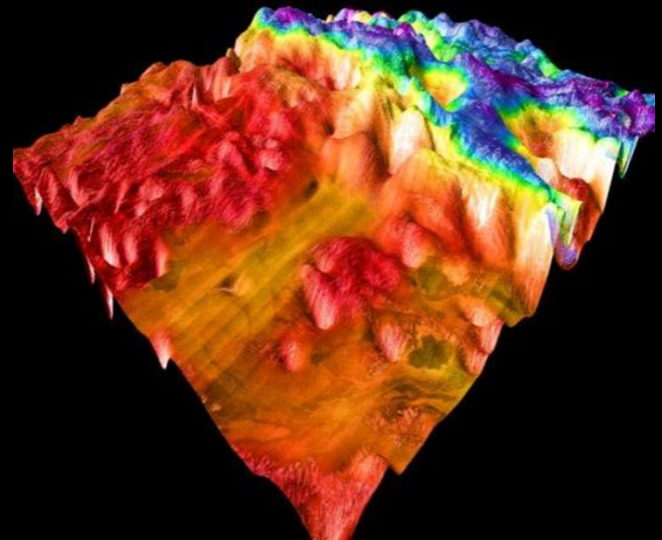
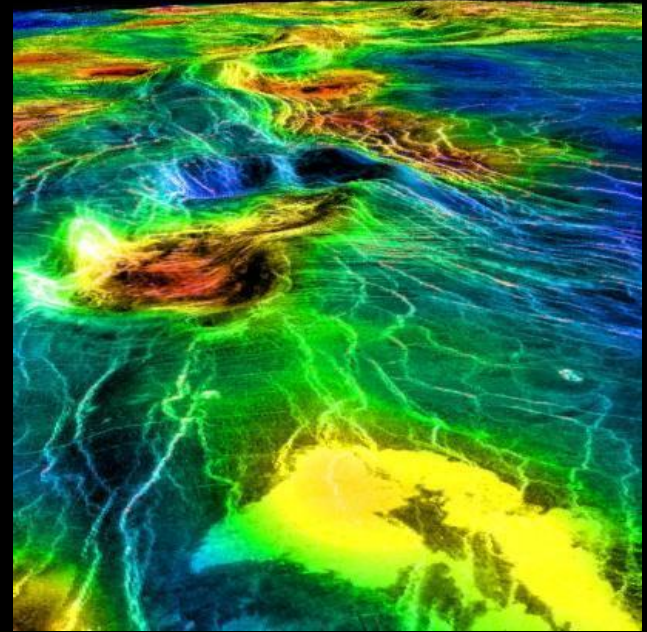
Так чи інакше, в кінці XVIII століття стало зрозуміло, що Венера оточена щільною атмосферою і потужним хмарним шаром.





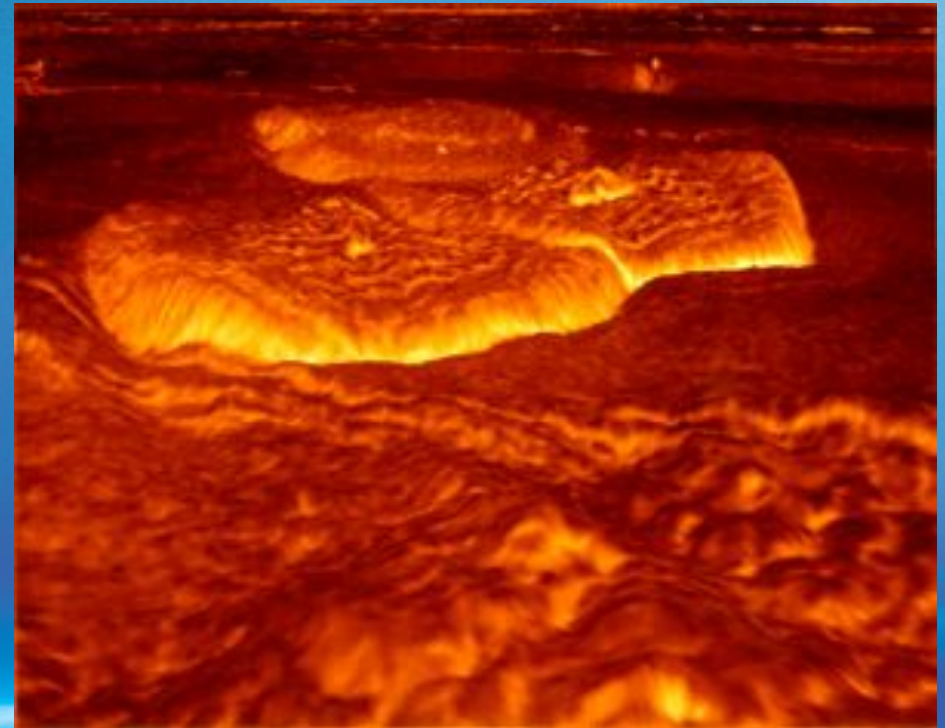
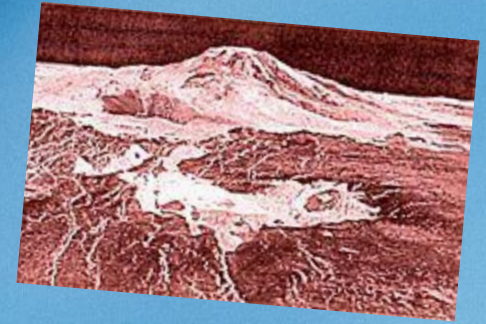
# Поверхня

Зйомки «Венери-15, –16» виявили близько 150 ударних кратерів діаметром від 8 до 140 км. Великий вік поверхні свідчить про дуже низьку інтенсивність змін різних форм рельєфу вітровою чи акумуляційною ерозією, хімічним вивітрюванням та іншими поверхневими факторами. В багатьох кратерів частина викидів поводить себе як плинна субстанція, утворює спрямовані, зазвичай в один бік від кратера, великі потоки довжиною в десятки кілометрів, а іноді й більше.





Ендогенні геологічні процеси — базальтовий вулканізм і розломна тектоніка — панують над екзогенними процесами. Не виявлено ніяких слідів діяльності рідкої води на планеті.







Для земного спостерігача Венера не відходить від Сонця далі ніж на  $48^\circ$ . Це пояснюється тим, що вона розташована ближче до Сонця, ніж Земля. Протягом 585 днів чергуються періоди її вечірньої і ранкової видимості.

