

*Презентація на тему  
"Венера"*

**Планета Венера - є другою за рахунком планетою по віддаленості від головної зірки Сонячної системи - Сонця і найближчій по відношенню до Землі (відстань від Землі - близько 39 мільйонів кілометрів). Період обертання планети Венера близько 224,7 земних діб. Стародавні астрономи назвали цю планету на честь Венери, яка була богинею любові в римському пантеоні.**



venus

**Одна з давніх гіпотез народження планети Венера взята з міфології, яка стверджує, що Земля і Венера - сіамські близнюки, які були поділу після народження. Венеру в стародавні часи також називали сестрою Землі.**



*Жовтень 1610 - Галілей помітив і зафіксував у Венери фази, схожі на місячні.*

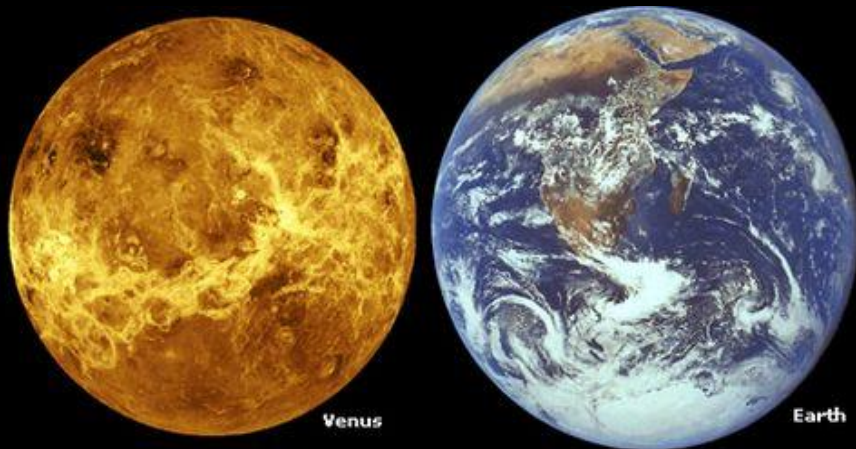


*У 18 столітті великий російський вчений Михайло Ломоносов відкрив на Венері наявність атмосфери*



*Давні джерела приписують славу докази існування планети Венера - Піфагору. Він довів, що зірка, блискуча ввечері і дуже яскраво світиться вранці - це одне і те ж небесне тіло.*





**Маса планети Венера по розрахункам учених -  $4,87 \times 10^{24}$ кг, тобто орієнтовно складає 81,5% від земної маси.**

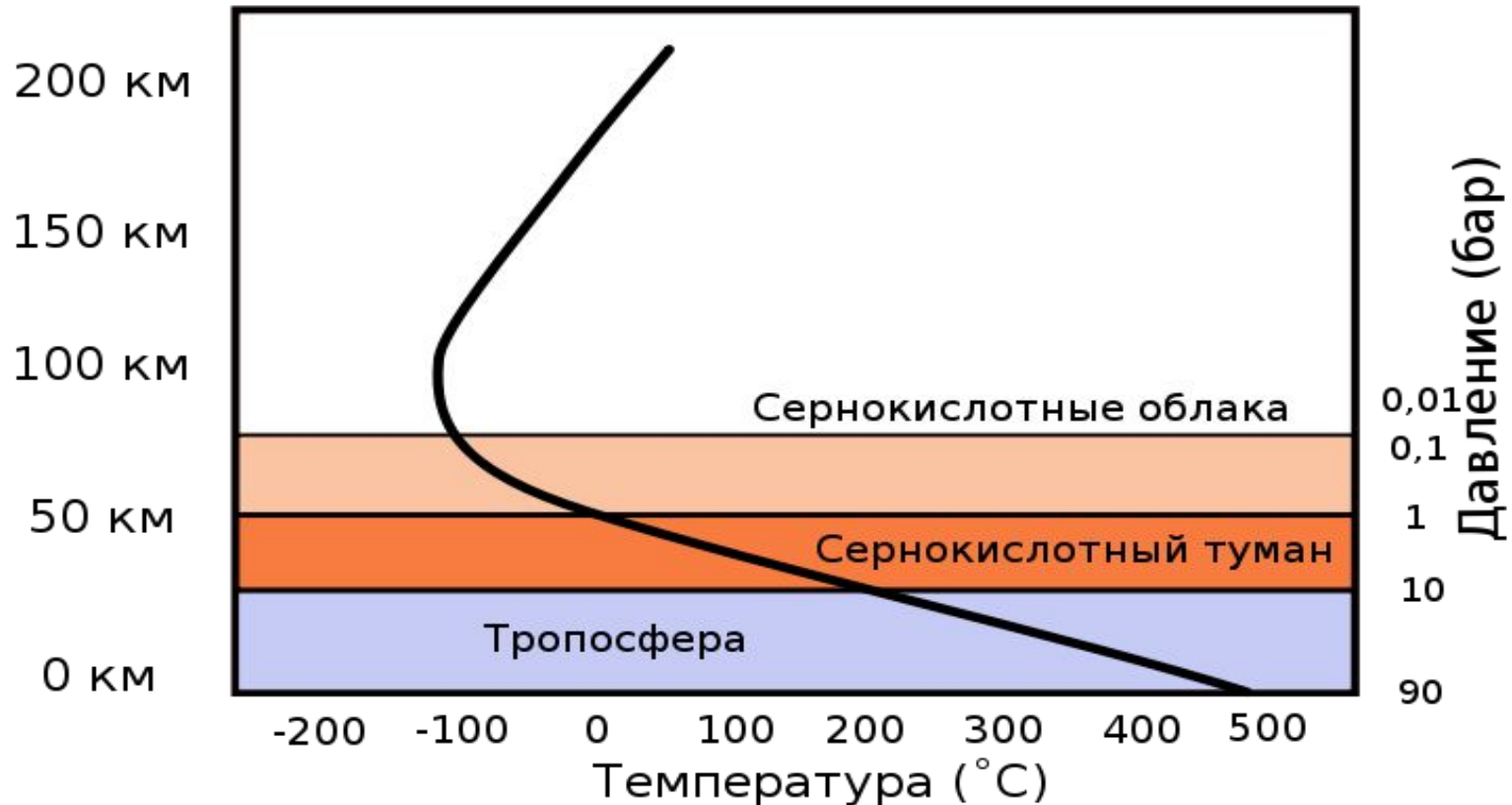
**За розмірами планета Венера дуже схожа з планетою Земля. Радіус Венери дорівнює 6051,8 кілометрів. Для порівняння - радіус Землі становить 6378 кілометрів. Таким чином радіус Венери складає десь 95% від земного.**



**Венеру дуже легко дізнатися в нічному небі, так як по блиску вона набагато яскравіше найяскравіших із зірок. Головною особливістю Венери є її рівний білий колір. Під час елонгацій Венера може відійти від Сонця не більше ніж на  $47,8^\circ$ . Також як і Меркурій, у Венери має періоди ранкової та вечірньої видимості. У стародавні часи вважали, що Венера вранці і ввечері - різні зірки. Вона є третім по яскравості об'єктом на нашому небі.**



# Атмосфера и температура

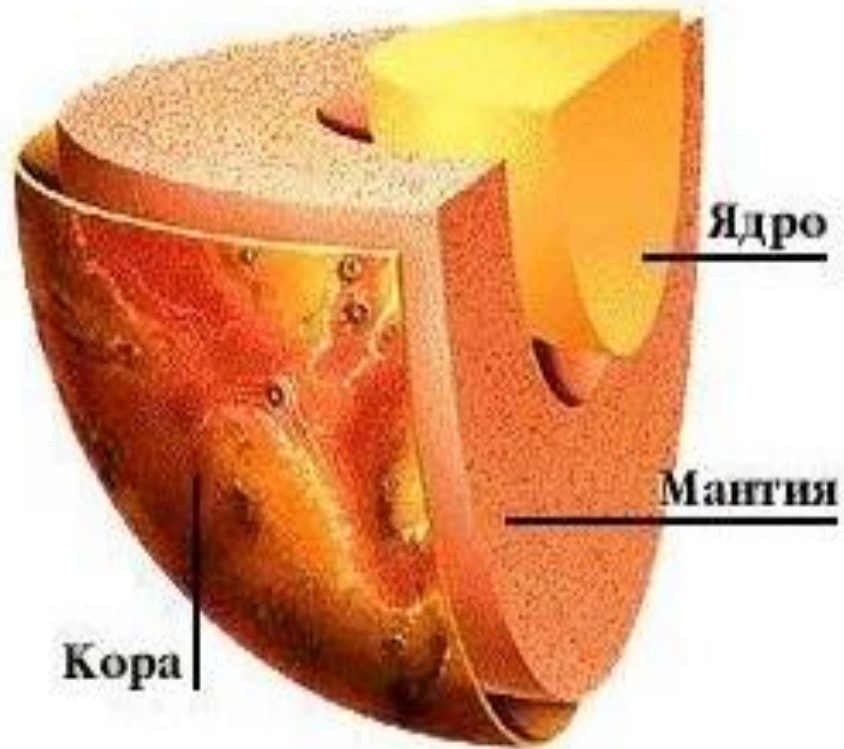


**Атмосфера Венеры складается в основном из углекислого газа (96%) и азота (майже 4%). Водяна пара та кисень містяться в ній у слідових кількостях (0,02% і 0,1%). Венерианских атмосфера містить в 105 разів більше газу ніж земна [8]. Тиск у поверхні досягає 93 атм, температура - 750 К (475 ° C).**





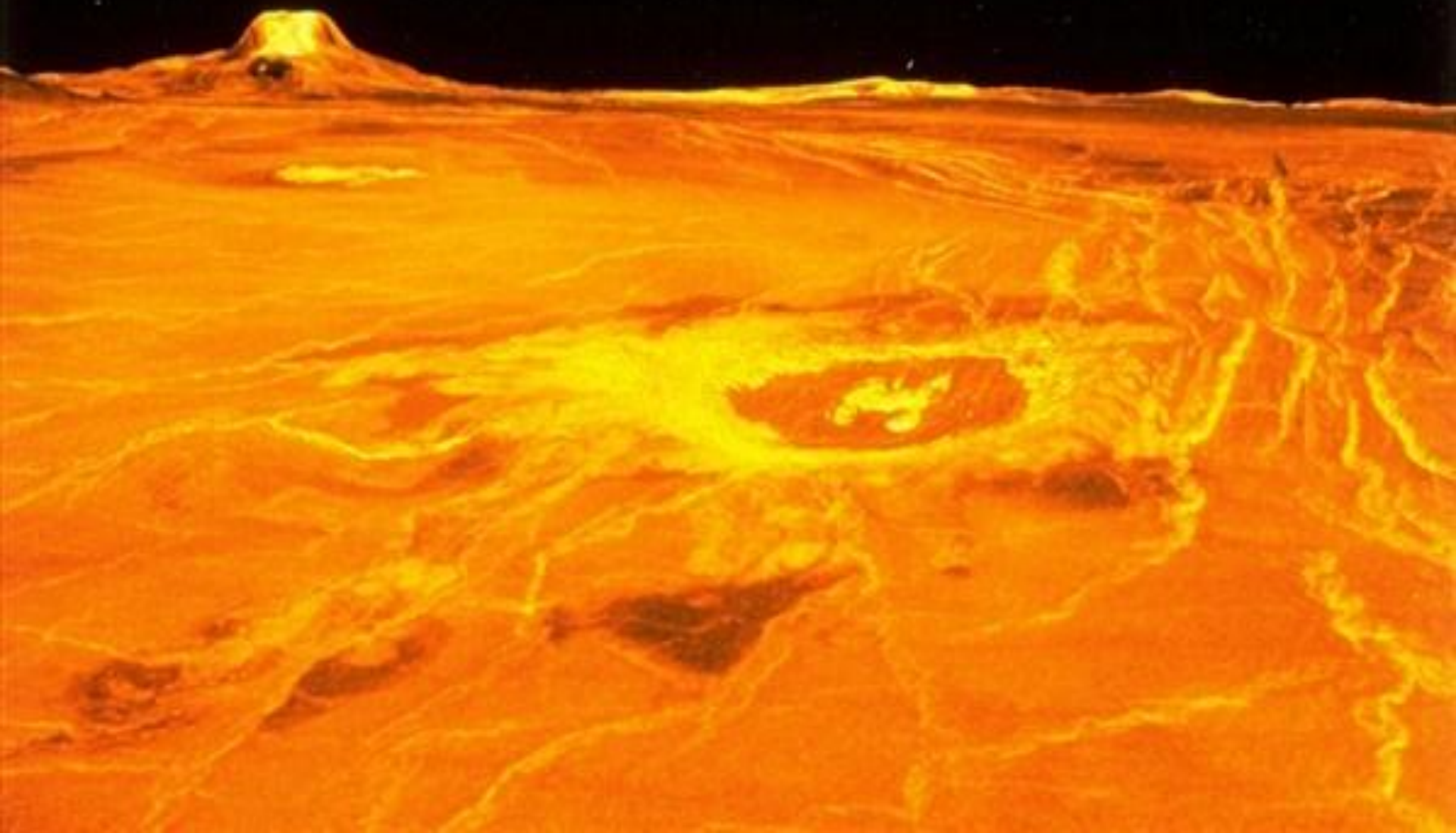
# ***Внутрішня будова***





***Апарат «Магеллан»***

# ***Кратери на поверхні Венери***

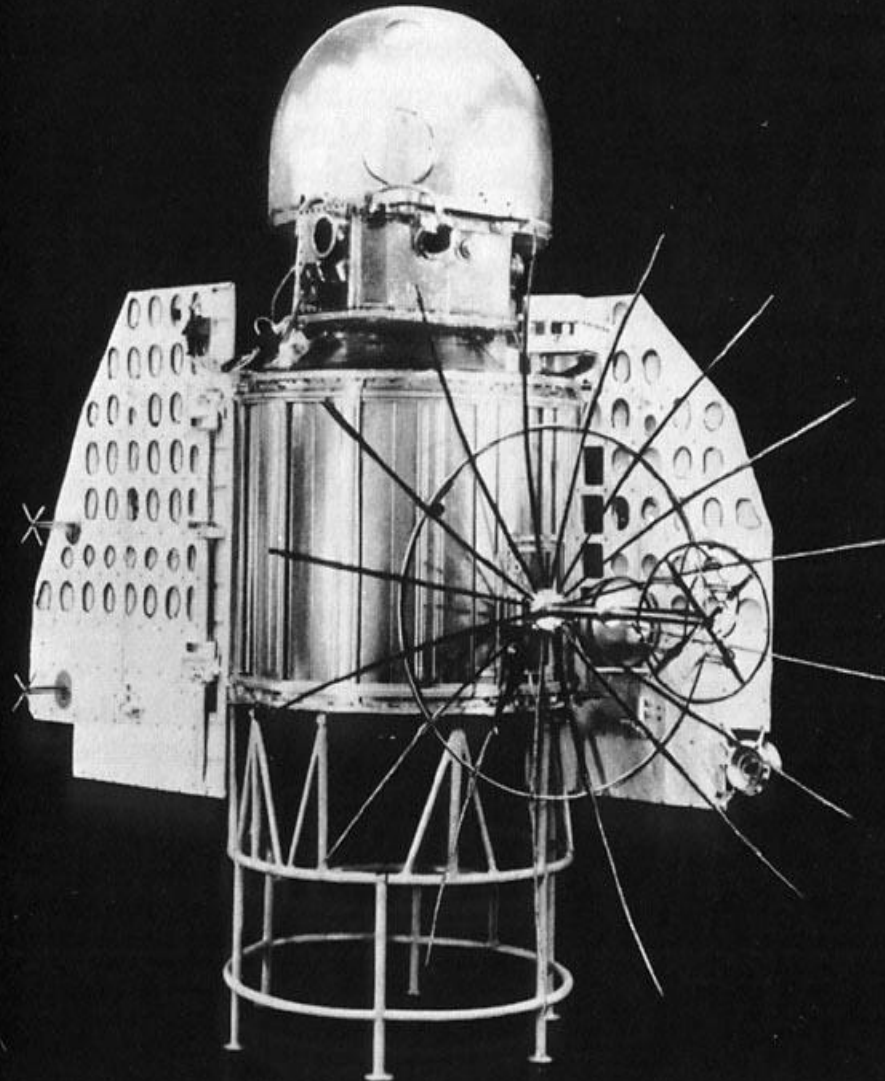


**Венера як і Меркурій є планетою, яка не має природних супутників. У 18 столітті з'явилася наукова гіпотеза, що колись супутником Венери був Меркурій, який пізніше був нею «втрачений». У 1976 році Том ван Фландерн (англ.) рос. і К. Р. Харрінгтон, на підставі математичних розрахунків, показали, що ця гіпотеза добре пояснює більші відхилення (ексцентриситет) орбіти Меркурія.**



**Орбітальна швидкість ( $v$ ) Венери дорівнює 35,02 км / с. Друга космічна швидкість ( $v_2$ ) Венери дорівнює 10,46 км / с. Екваторіальна швидкість обертання планети Венера складає 6,52 км / г.**

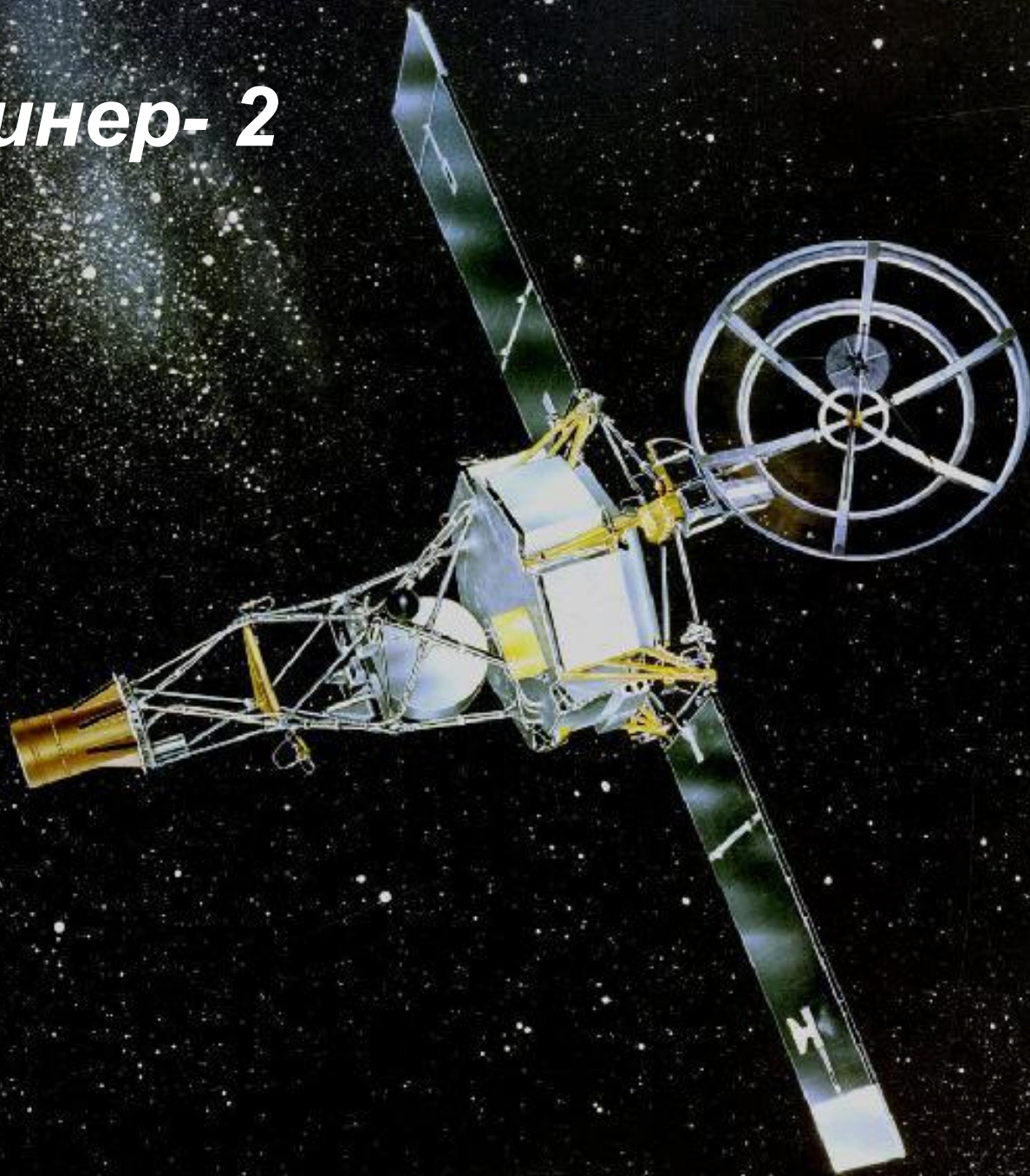
# ***Венера-1***



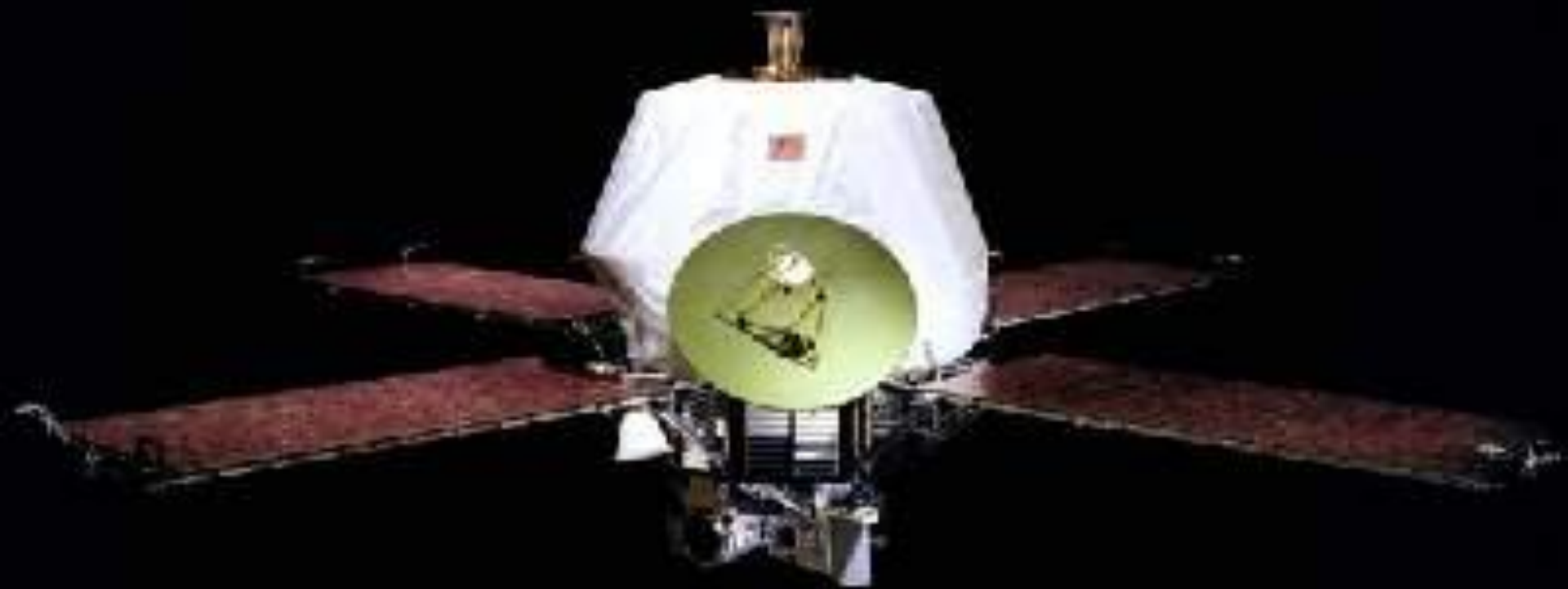
# *Маринер-4*



# *Маринер-2*



# *Маринер-2*





# *Маринер-10*



# ***Піонер-Венера-1***



# *Піонер-Венера-2*



# *Венера-экспрес*

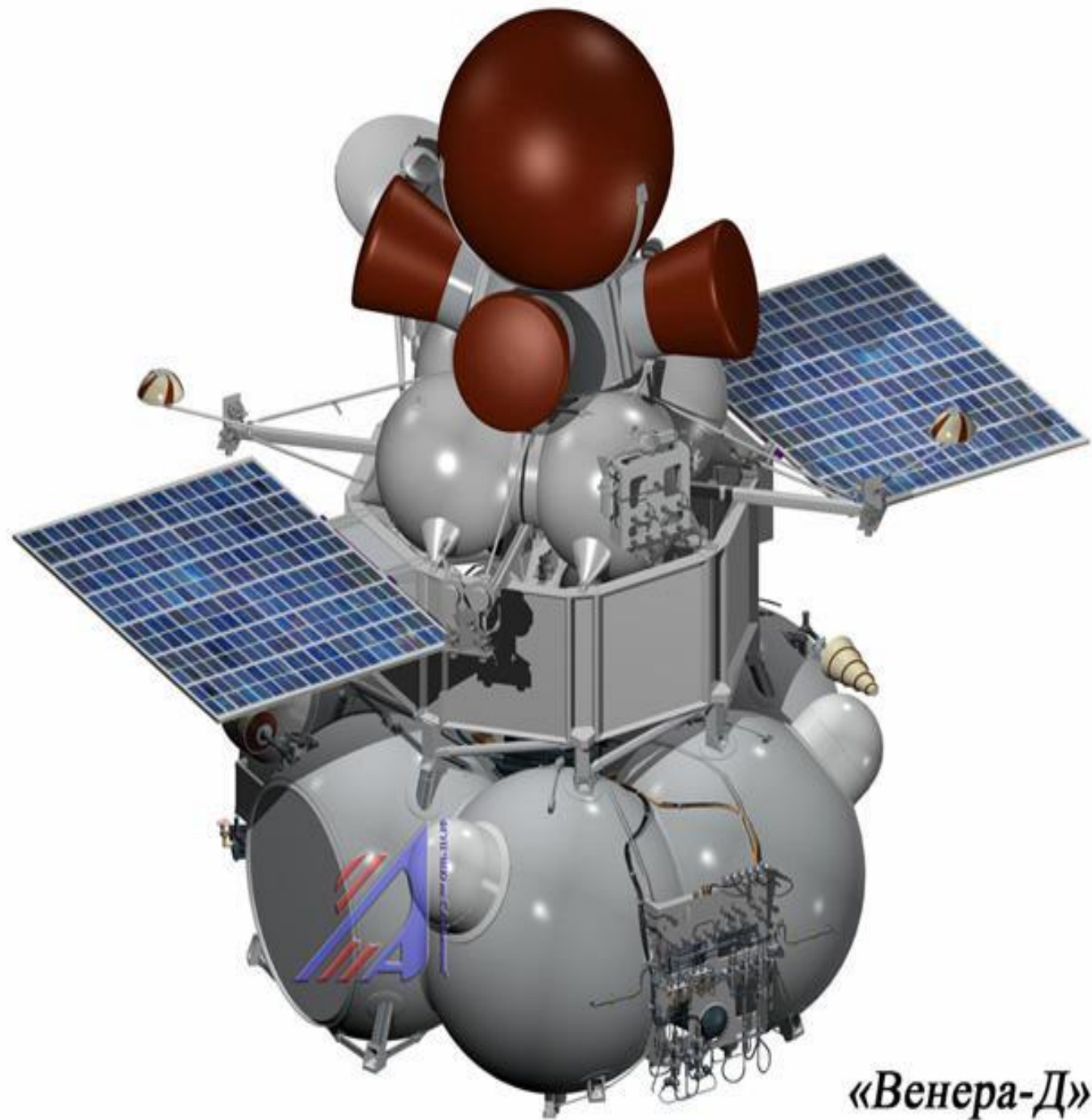


# ***Венера-10***



# Венера-13





«Венера-Д»

# *Проходження по диску Сонця*



*Так як Венера є внутрішньою планетою Сонячної системи по відношенню до Землі, її мешканець може спостерігати проходження Венери по диску Сонця, коли із Землі в телескоп ця планета постає у вигляді маленького чорного диска на тлі величезного світила. Однак це астрономічне явище - одне з найрідкісніших можливих для спостереження з поверхні Землі.*



# **Життя на Венері**

**Про можливість існування життя на Венері говорили десятиліттями, але з 1950 року це стало здаватися неможливим. Венера перебуває набагато ближче до Сонця, ніж Земля, температура її поверхні дуже висока і досягає  $+500^{\circ}\text{C}$  ( $700\text{ K}$ ), а також якщо врахувати той факт, що атмосферний тиск Венери в 90 разів вище тиску Землі і наявність пристойного парникового ефекту, роблять життя дуже малоімовірним явищем і тільки у верхніх шарах атмосфери, далеко від поверхні планети, умови віддалено прийнятні для підтримки життя.**

Regulus

Venus

Saturn

Sydney, 2007



***Венера. Юпітер. Місяць. 02.12.2008***



*Місяць. Венера. Марс. 01.12.2002*