

Венера

Публикувано от **dannyboy** на **30.03.2010**

Венера

Венера е втората планета от Слънчевата система, с размери почти колкото земята, а нейната маса е 80% по-голяма от земната. Разположена по-близо до Слънцето, тя получава два пъти повече светлина и топлина. Въпреки това, от тъмната ѝ страна господства студ с температури под -20 градуса, тъй като слънчеви лъчи не попадат за дълъг период от време. Венера има плътна, дълбока и много облачна атмосфера, която не позволява да се наблюдава пряко повърхността ѝ.

Средната отдалеченост от Слънцето е 108,2 млн.км. и е практически постоянна (орбитата на Венера по форма е почти окръжност). През определени периоди от време разстоянието между Земята и Венера става по-малко от 40 млн.км.

С помощта на радиовълни било установено, че Венера се върти около оста си в посока, обратна на посоката на въртене на почти всички планети - по часовниковата стрелка, погледнато от северния полюс на планетата. Скоростта на въртене е много малка. Изхождайки от общоприетата схема за образуването на Слънчевата система, би трябвало да очакваме всички планети да се въртят в една посока както по орбитата си, така и около оста си. За оправдание на Венера и Уран, които са изключения от това правило, можем да предположим, че е имало сблъсък между тях и големи небесни тела, още в ранния стадий на формиране, защото подобна катастрофа може да доведе до промени в ориентацията на оста на въртене.

През периода, когато изследванията на Венера са правени само посредством оптичен телескоп, учените са успяли да измерят само външната граница на радиуса на плътния облачен слой, закриващ повърхността на Венера. Появата на радиоинтерференционните методи (на базата на радиоманитни вълни) дало възможност за проучване и на твърдата ѝ повърхност, а след пускането на космическите апарати, обема на получената информация значително нарастнал.

Радиусът на твърдата повърхност на Венера съставлява около 6051,5км. Радиусът с облачната обвивка - около 6120 км. Формата на планетата е сферична или по-точно триосен елипсоид, на който полярното сплескване е два разряда по-малко от това на Земята. В екваториалната плоскост, полуосите на елипсоида са 6052,02 км. и 6050,99 км., а полярната полуос е равна на

6051,54 км. Центърът на масата на Венера е изместен от геометричния на около 450 м.

Повърхността е предимно равнинна (90%), но са открити и три по-високи области. Едната от тях е огромно вулканично плато (архипелага Ищар), с размери колкото Австралия. Най-високата точка - връх Максвел - се издига на височина 12 км., а най-ниската - на дълбочина 2,5 км. от средното ниво.

На повърхността на Венера са открити кратери, разломи и други признаци за протекли тектонични процеси. Отчетливо се виждат и следи от ударна бомбандировка. Повърхността е покрита с камъни и парчета с различни размери. Повърхността е близка по състав до земната.

По размери Венера прилича на Земята. Има обширна атмосфера, значително по-голяма от земната. Съставът ѝ е въглероден двуокис примесен с азот и кислород, а това е причината за появата на т.нар. "парников ефект" - повърхността на Венера е силно нагорещена. Налягането ѝ е приблизително 95 атмосфери.

Релефът ѝ е скален и сходен по състав със земния базалт. Отличната запазеност на формите на наблюдаваните изображения на вулканични, тектонични и ударни образувания, както и голямата им възраст, говорят за много ниска интензивност на изменение на релефа.

Температурата е около 485 градуса по Целзий, а плътността на атмосферата само 10 пъти по малка от тази на водата.

Облачният слой над Венера завършва на около 30 км. от повърхността, а под него има слой от гореща мъгла. На височина 50-70 км. се разполагат големи облачни масиви и духат невероятни ураганни ветрове.