

Венера.

Венера – ближайшая к Земле и вторая по расстоянию от Солнца (108,2 млн. км) планета. Год на Венере длится 224,6 земных суток. Венера единственная из всех планет Солнечной системы, которая (если смотреть с её Северного полюса) вращается вокруг оси по часовой стрелке. Одни сутки на Венере равны 117 земным. Наклон оси вращения Венеры к плоскости её орбиты равен почти 180 градусов.

Масса Венеры составляет 81,5 % от массы Земли. Диаметр планеты равен 12 100 км. Сила тяжести на её поверхности составляет 89 % земной. Магнитное поле у Венеры практически отсутствует. Плотность Венеры равна 5,24 г/см³. У Венеры есть атмосфера, которая на 96 % состоит из углекислого газа с небольшой примесью азота (около 4 %), сернистого (0,01 – 0,02 %) и угарного (несколько тысячных долей процента) газов. Количество кислорода меньше одной тысячной доли процента. В составе атмосферы был обнаружен водяной пар (0,1 %).

Примерно 25 % излучения Солнца рассеивается в мощном облачном слое Венеры – на поверхности планеты приблизительно так же светло, как на Земле в облачный день. При этом на поверхности планеты крайне жарко – около 500 градусов по Цельсию. Давление атмосферы здесь очень велико – примерно в 90 раз больше, чем на Земле. Ужасающе высокая температура на Венере объясняется сильным парниковым эффектом. Атмосфера, состоящая из углекислого газа и водяного пара, интенсивно поглощая инфракрасные (тепловые) лучи, испускаемые нагретой поверхностью планеты, «окутывает» её подобно тёплому одеялу.

Облачный слой Венеры располагается на высотах 49–70 км. Облака по плотности напоминают лёгкий туман, капельки которого состоят из насыщенного водного раствора серной кислоты. Из-за облаков поверхность Венеры недоступна для земных наблюдателей.

Каменная пустыня с бескрайними равнинами, следы лавовых потоков и множество отдельных камней – такой предстала Венера на первых съёмках, переданных автоматическими станциями.