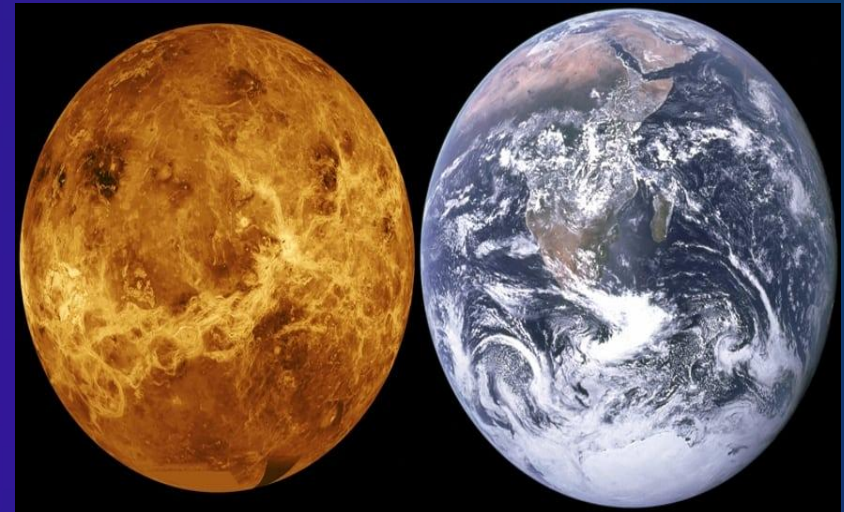


# Венера



# Венера и Земля

ДОЛГОЕ ВРЕМЯ СЧИТАЛОСЬ, ЧТО ВЕНЕРА И ЗЕМЛЯ — ЭТО ПЛАНЕТЫ БЛИЗНЕЦЫ. ПРИЧИНОЙ ТОМУ БЫЛО ИХ СХОДСТВО ПО РАЗМЕРАМ, ПЛОТНОСТИ, МАССЕ И ОБЪЕМУ. ОДНАКО ПОЗЖЕ УЧЕНЫЕ ВЫЯСНИЛИ, ЧТО НЕ СМОТРЯ НА ОЧЕВИДНУЮ СХОЖЕСТЬ ДАННЫХ ПЛАНЕТАРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК, ПЛАНЕТЫ ОЧЕНЬ СИЛЬНО ОТЛИЧАЮТСЯ ДРУГ ОТ ДРУГА. ТАК АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ У ПОВЕРХНОСТИ ВЕНЕРЫ В 93 РАЗА ВЫШЕ, ЧЕМ НА ЗЕМЛЕ, ОНА НЕ ИМЕЕТ СПУТНИКОВ И ЗАПАСОВ ВОДЫ НА ПОВЕРХНОСТИ, НА НЕЙ НЕ ЗАМЕЧЕНО ТЕКТОНИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ. НА ВЕНЕРЕ ТЕМПЕРАТУРА ПРАКТИЧЕСКИ НЕ МЕНЯЕТСЯ, ПОТОМУ ЧТО СЛАБЫЙ ОСЕВОЙ НАКЛОН ЛИШИЛ ЕЕ СЕЗОНОВ. СРЕДНЯЯ ОТМЕТКА ДЕРЖИТСЯ НА  $462^{\circ}\text{C}$  В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ, В ОТЛИЧИИ ОТ ЗЕМЛИ. ТОЛЬКО НА НАИВЫСШЕЙ ТОЧКЕ ГОРЕ МАКСВЕЛЛА МОЖНО ЗАМЕРИТЬ  $380^{\circ}\text{C}$ . ПЕРИОД ОБРАЩЕНИЯ ПЛАНЕТЫ ВОКРУГ СОЛНЦА — 224,7 ЗЕМНЫХ СУТОК, А ВОКРУГ СВОЕЙ ОСИ — 243 ЗЕМНЫХ СУТОК.



# Вавилонские исследования

В качестве одного из наиболее ярких объектов в небе, Венера была главной целью для ранних межпланетных исследований. Вавилонские астрономы уделяли большое внимание этой планете. В текстах позднего периода она, вместе с Луной и СОЛНЦЕМ, составляет Триаду. Согласно некоторым предположениям, вавилонские астрономы знали, что в период своей большой яркости после или до нижнего соединения Венера кажется серпом. Согласно этой версии, вавилонские астрономы уделяли столь большое внимание Венере именно из-за этой её особенности, поскольку она делала её сестрой Луны. Поэтому в интересах древних культов вавилонские астрономы внимательно наблюдали за Венерой, а в поздний период (1500—1000 годы до н. э.) даже пытались использовать величину периодов её исчезновения и появления для астрологических предсказаний.



# Миссии 1960-х гг.

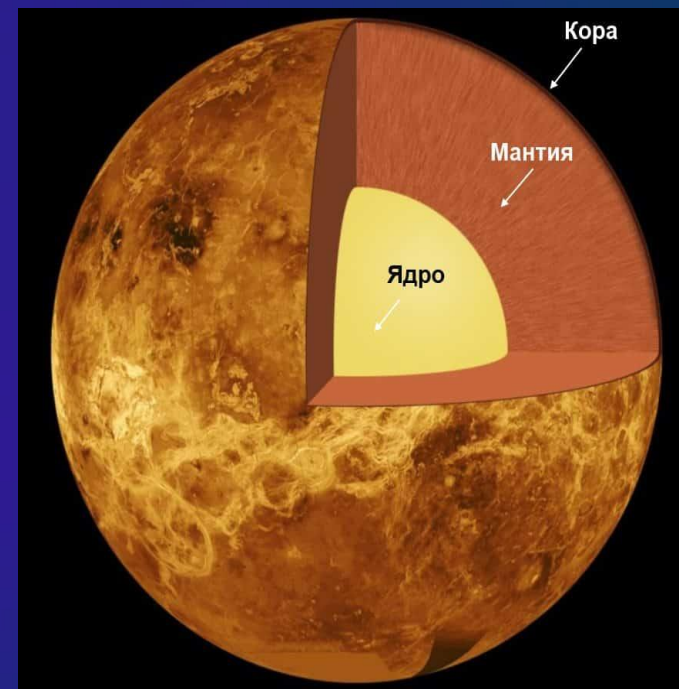
КАК И В СЛУЧАЕ С МЕРКУРИЕМ ЗНАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА О ВЕНЕРЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ВОЗРОСЛИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ ДВАДЦАТОГО ВЕКА. ДО ТОГО КАК США И СОВЕТСКИЙ СОЮЗ НАЧАЛИ ОРГАНИЗОВЫВАТЬ СВОИ МИССИИ С 1960-Х ГОДОВ, У УЧЕНЫХ ЕЩЕ БЫЛА НАДЕЖДА НА ТО, ЧТО УСЛОВИЯ ПОД НЕВЕРоятНО ПЛОТНЫМИ ОБЛАКАМИ ВЕНЕРЫ МОГУТ БЫТЬ ПРИГОДНЫ ДЛЯ ЖИЗНИ. НО ДАННЫЕ, СОБРАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЭТИХ МИССИИ, ДОКАЗАЛИ ОБРАТНОЕ, — УСЛОВИЯ НА ВЕНЕРЕ СЛИШКОМ СУРОВЫ ДЛЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ НА ЕЕ ПОВЕРХНОСТИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ. ПЕРВЫМ КОРАБЛЕМ, ЗАПУЩЕННЫМ 12 ИЮНЯ 1967 ГОДА, КОТОРЫЙ СМОГ ПРОВЕСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ АТМОСФЕРЫ БЫЛ «ВЕНЕРА-4». СПУСКАЕМЫЙ АППАРАТ КОРАБЛЯ БЫЛ В БУКВАЛЬНОМ СМЫСЛЕ РАЗДАВЛЕН ДАВЛЕНИЕМ В АТМОСФЕРЕ ПЛАНЕТЫ, ОДНАКО ОРБИТАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ УСПЕЛ СДЕЛАТЬ ЦЕЛЫЙ РЯД ЦЕННЕЙШИХ НАБЛЮДЕНИИ И ПОЛУЧИТЬ ПЕРВЫЕ ДАННЫЕ О ТЕМПЕРАТУРЕ ВЕНЕРЫ, ПЛОТНОСТИ И ХИМИЧЕСКОМ СОСТАВЕ. МИССИЯ ПОЗВОЛИЛА ОПРЕДЕЛИТЬ, ЧТО АТМОСФЕРА ПЛАНЕТЫ СОСТОИТ НА 90% ИЗ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА С НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КИСЛОРОДА И ВОДЯНОГО ПАРА.



# Внутреннее строение Венеры

ПРЕДЛОЖЕНО НЕСКОЛЬКО МОДЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СТРОЕНИЯ ВЕНЕРЫ. СОГЛАСНО НАИБОЛЕЕ РЕАЛИСТИЧНОЙ ИЗ НИХ, НА ВЕНЕРЕ ЕСТЬ ТРИ ОБОЛОЧКИ. ПЕРВАЯ — КОРА ТОЛЩИНОЙ ПРИМЕРНО 16 КМ. ДАЛЕЕ — МАНТИЯ, СИЛИКАТНАЯ ОБОЛОЧКА, ПРОСТИРАЮЩАЯСЯ НА ГЛУБИНУ ПОРЯДКА 3300 КМ ДО ГРАНИЦЫ С ЖЕЛЕЗНЫМ ЯДРОМ, МАССА КОТОРОГО СОСТАВЛЯЕТ ОКОЛО ЧЕТВЕРТИ ВСЕЙ МАССЫ ПЛАНЕТЫ.

ПОСКОЛЬКУ СОБСТВЕННОЕ МАГНИТНОЕ ПОЛЕ ПЛАНЕТЫ ОТСУТСТВУЕТ, ТО СЛЕДУЕТ СЧИТАТЬ, ЧТО В ЖЕЛЕЗНОМ ЯДРЕ НЕТ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ — ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА, ВЫЗЫВАЮЩЕГО МАГНИТНОЕ ПОЛЕ, СЛЕДОВАТЕЛЬНО, ДВИЖЕНИЯ ВЕЩЕСТВА В ЯДРЕ НЕ ПРОИСХОДИТ, ТО ЕСТЬ ОНО НАХОДИТСЯ В ТВЕРДОМ СОСТОЯНИИ.



# Интересные факты о Венере

ЭТО ЕДИНСТВЕННАЯ ПЛАНЕТА, НАЗВАННАЯ В ЧЕСТЬ ЖЕНЩИНЫ, А ИМЕННО ДРЕВНЕГРЕЧЕСКОЙ БОГИНИ ЛЮБВИ И КРАСОТЫ АФРОДИТЫ, КОТОРУЮ РИМЛЯНЕ НАЗЫВАЛИ ВЕНЕРОЙ.

ОБЪЕКТ, ВЕСЯЩИЙ НА ЗЕМЛЕ 100 КИЛОГРАММ, НА ВЕНЕРЕ БУДЕТ ВЕСИТЬ 91 КИЛОГРАММ.

СОЛНЦЕ НА ВЕНЕРЕ ВОСХОДИТ НА ЗАПАДЕ, А САДИТСЯ НА ВОСТОКЕ.

СРЕДИ ВСЕХ ПЛАНЕТ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ТОЛЬКО ВЕНЕРА И МЕРКУРИЙ НЕ ИМЕЮТ ЕСТЕСТВЕННЫХ СПУТНИКОВ.

ВЕНЕРА ЯВЛЯЕТСЯ САМОЙ «ГОРЯЧЕЙ» ПЛАНЕТОЙ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ.

ВЕНЕРА – ЭТО ПЛАНЕТА ГРОЗ. ГРОЗОВЫЕ «ДОЖДИ» ИДУТ ПОСТОЯННО, ТОЛЬКО ВМЕСТО ВОДЫ ВЫПАДАЕТ СЕРНАЯ КИСЛОТА.

НА НЕЙ МОЩНЕЙШИЕ ВЕТРА, ОНИ ГОНЯТ ОБЛАКА НАСТОЛЬКО БЫСТРО, ЧТО ОНИ ПРОХОДЯТ ПОЛНЫЙ КРУГ НАД ПЛАНЕТОЙ ВСЕГО ЗА ПЯТЬ ЗЕМНЫХ ДНЕЙ.

