

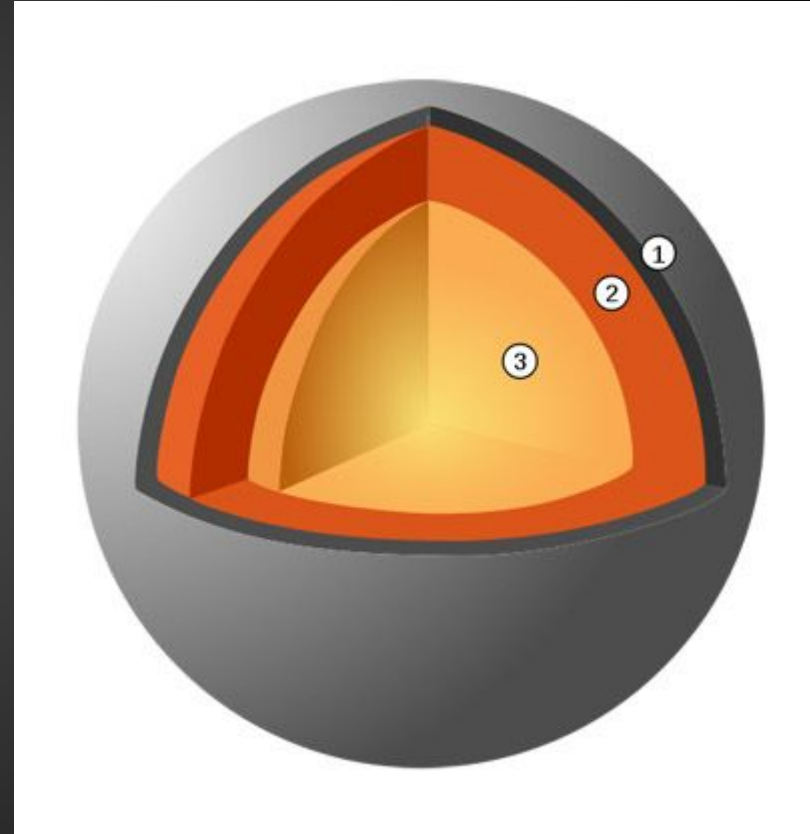
Меркурий



Мерку́рий — самая близкая к [Солнцу планета](#) Солнечной системы, обращающаяся вокруг Солнца за 88 земных суток. Продолжительность одних [звёздных суток](#) на Меркурии составляет 58,65 земных, а [солнечных](#) — 176 земных. Планета названа в честь древнеримского бога торговли — быстрого Меркурия, поскольку она движется по небу быстрее других планет.

Внутреннее строение

В центре планеты расположено металлическое ядро, наподобие земного, разница только в размерах. Если земное ядро занимает только 17% объема планеты, то у Меркурия — 42% объема. Вокруг ядра находится слой мантии — 500–700 километров силикатной породы. Следующий слой — это кора, которая имеет толщину примерно в 100–300 километров. Верхний слой планеты имеет много повреждений, большинство ученых придерживаются теории, что они возникли вследствие медленного охлаждения Меркурия.

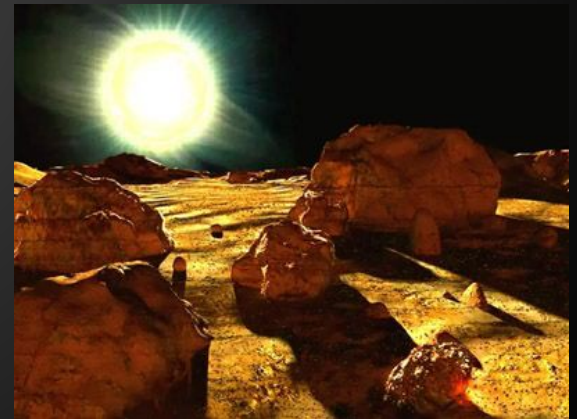


Атмосфера и поверхность

Атмосфера Меркурия очень разрежена и практически приравнивается к вакууму. Состав: водород (70 атомов на 1 см^3); гелий (4 500 атомов на 1 см^3). Из-за практически нулевой атмосферы и близости к Солнцу, температура на поверхности планеты колеблется в пределах $-180 \dots +440 \text{ }^\circ\text{C}$. Поверхность напоминает лунную — множество кратеров (от столкновения с астероидами), и горы высотой до 4 км (лунные могут быть в полтора раза выше). В отличие от спутника Земли, на обратной стороне Меркурия расположены вздутия, которые образовались под действием солнечных приливов. Также имеются высокие уступы, чья протяженность может достигать нескольких сотен километров.

Изучение планеты

Изучение Меркурия очень осложнено из-за его близкого расположения к Солнцу, с американского телескопа Хаббл невозможно получить качественные снимки. К планете приближалась только одна межпланетная станция — Mariner 10, которая совершила три облета в 1974–1975 годах. Получилось сделать картографию только 45% процентов планеты. Также проводились радиолокационные наблюдения, но эти данные скорее относятся к теории, нежели к железным фактам. Так, подобное исследование показало присутствие замороженной воды на северном полюсе Меркурия (Mariner эту область не картографировал).

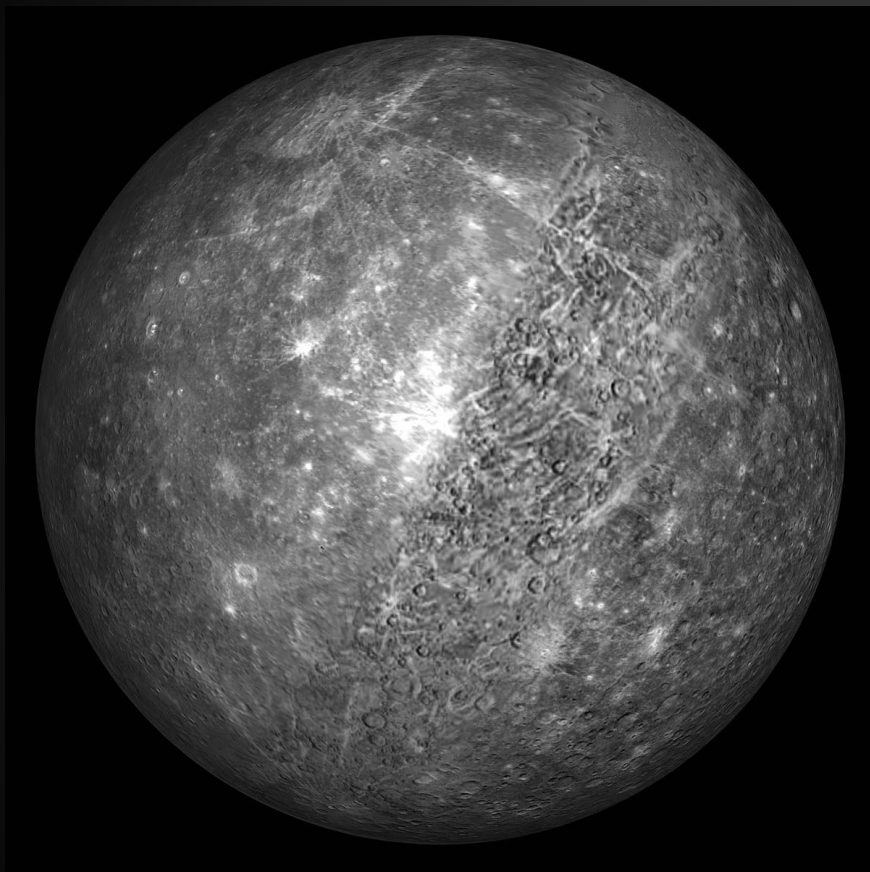


Интересные факты о планете

- Название планете дали древние римляне, которые почитали бога Меркурия как покровителя воров, путешественников и торговцев. Однако считается, что первую от Солнца планету знали еще 3000 лет до н.э. (со времен Самаритян).
- В Древней Греции её называли сразу двумя именами — Аполлоном (бог солнечного света, покровитель искусств и науки) утром и Гермесом (шустрый посланник богов) вечером. Причем греки не знали, что видят одну и ту же планету.
- Долгое время астрономы не могли разобраться в движении Меркурия по небу, а всё из-за аномальной прецессии его орбиты. Механика Ньютона никак не подходила для объяснения слишком вытянутой орбиты: перигелий = 46 млн км от Солнца, афелий = 70 млн км. Ученые XIX века даже считали, что близко к Меркурию перемещается какая-то другая планета (иногда называемая Вулканом), которая и влияет на его орбиту. Корректно предсказывать движение планеты стало возможным только после открытия Эйнштейном его Общей Теории Относительности.

Сравнение Меркурия с другими планетами





Презентацию подготовил
Овчаренко К. Р.