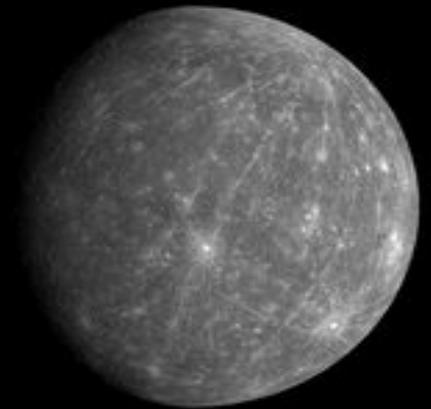




Меркурий

- **Меркурий** — первая от Солнца, самая внутренняя и наименьшая планета Солнечной системы, обращающаяся вокруг Солнца за 88 дней. Видимая звездная величина Меркурия колеблется от $-2,0$ до $5,5$, но его нелегко заметить по причине очень маленького углового расстояния от Солнца (максимум $28,3^\circ$).



Содержание

- Движение планеты
- Физические характеристики
- Поверхность
- Атмосфера и физические поля
- Исследования
- Интересные факты
- Примечания
- Литература
- Ссылки



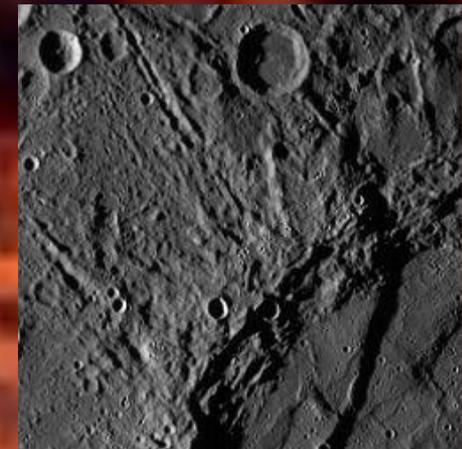
Движение планеты.

- Меркурий движется вокруг Солнца по довольно сильно вытянутой эллиптической орбите (эксцентриситет 0,205) на среднем расстоянии 57,91 млн. км (0,387 а. е.). В перигелии Меркурий находится в 45,9 млн. км от Солнца, в афелии — в 69,7 млн км. Наклон орбиты к плоскости эклиптики равен 7° . На один оборот по орбите Меркурий затрачивает 87,97 суток. Средняя скорость движения планеты по орбите 48 км/с. Звездные сутки равны 58,65 земных суток, то есть $2/3$ меркурианского года. Такая соизмеримость периодов вращения и обращения Меркурия является уникальным для Солнечной системы явлением.



Физические характеристики .

- Меркурий — самая маленькая планета земной группы. Его радиус составляет всего $2439,7 \pm 1,0$ км.
- Масса планеты равна $3,3 \times 10^{23}$ кг.
- Средняя плотность Меркурия $-5,43$ г/см³,
- Ускорение свободного падения на Меркурии равно $3,70$ м/с².
- Вторая космическая скорость — $4,3$ км/с.



Поверхность .

- Поверхность Меркурия во многом напоминает лунную — она усеяна множеством кратеров.
- . Самый большой кратер на Меркурии назван в честь великого немецкого композитора Бетховена, его поперечник составляет 625 км.

Атмосфера и физические поля.

- У планеты предельно разреженной атмосферы, давление которой в 5×10^{11} раз меньше давления земной атмосферы. В таких условиях атомы чаще сталкиваются с поверхностью планеты, чем друг с другом.
- Меркурий обладает магнитным полем, напряжённость которого в 300 раз меньше напряжённости магнитного поля Земли.

Исследования.

- Меркурий — наименее изученная планета земной группы. Только два аппарата были направлены для его исследования. Первым был «Маринер-10», который в 1974—1975 гг. трижды пролетел мимо Меркурия; максимальное сближение составляло 320 км. В результате было получено несколько тысяч снимков, охватывающих примерно 45 % поверхности планеты. Дальнейшие исследования с Земли показали возможность существования водяного льда в полярных кратерах.

Интересные факты.

- Меркурий — самая быстрая планета в Солнечной системе, она движется по орбите вокруг Солнца со средней скоростью 47,87 км/с, что почти в 2 раза больше скорости движения Земли.
- Меркурий — довольно сложный объект для наблюдения в высоких широтах Земли из-за того, что он всегда наблюдается в заре — утренней или вечерней — на фоне сумеречного неба, и довольно низко над горизонтом (особенно в северных широтах), и период его наилучшей видимости (элонгация) — наступает несколько раз в году (продолжаясь около 10 дней).

Примечания.

- ↑ После лишения Плутона в 2006 году статуса планеты
- ↑ Магнитное поле Меркурия. К. Т. Рассел и Дж. Г. Лехмэн. Проверено 16 марта 2007.
- ↑ З. В. Кононович, И. В. Мороз «Общий курс астрономии» с. 306
- ↑ ^{1 2} MESSENGER Reveals More "Hidden" Territory on Mercury (англ.).
- ↑ Неизвестный Меркурий

Литература.

- *Бронштэн В. Меркурий — ближайший к Солнцу // Аксёнова М. Д. Энциклопедия для детей. Т. 8. Астрономия — М.: Аванта+, 1997. — С. 512—515. — ISBN 5-89501-008-3*
- *Ксанфомалити Л.В. Неизвестный Меркурий // В мире науки. — 2008. — № 2.*

Ссылки .

- Статья в журнале «Вокруг света»
- Сайт о миссии MESSENGER (на английском)
- Раздел о миссии VeriColombo на сайте JAXA (на английском)
- О расплавленном ядре Меркурия
- Железная планета. А.Левин. «Популярная механика» № 7, 2008.

Спасибо за внимание!