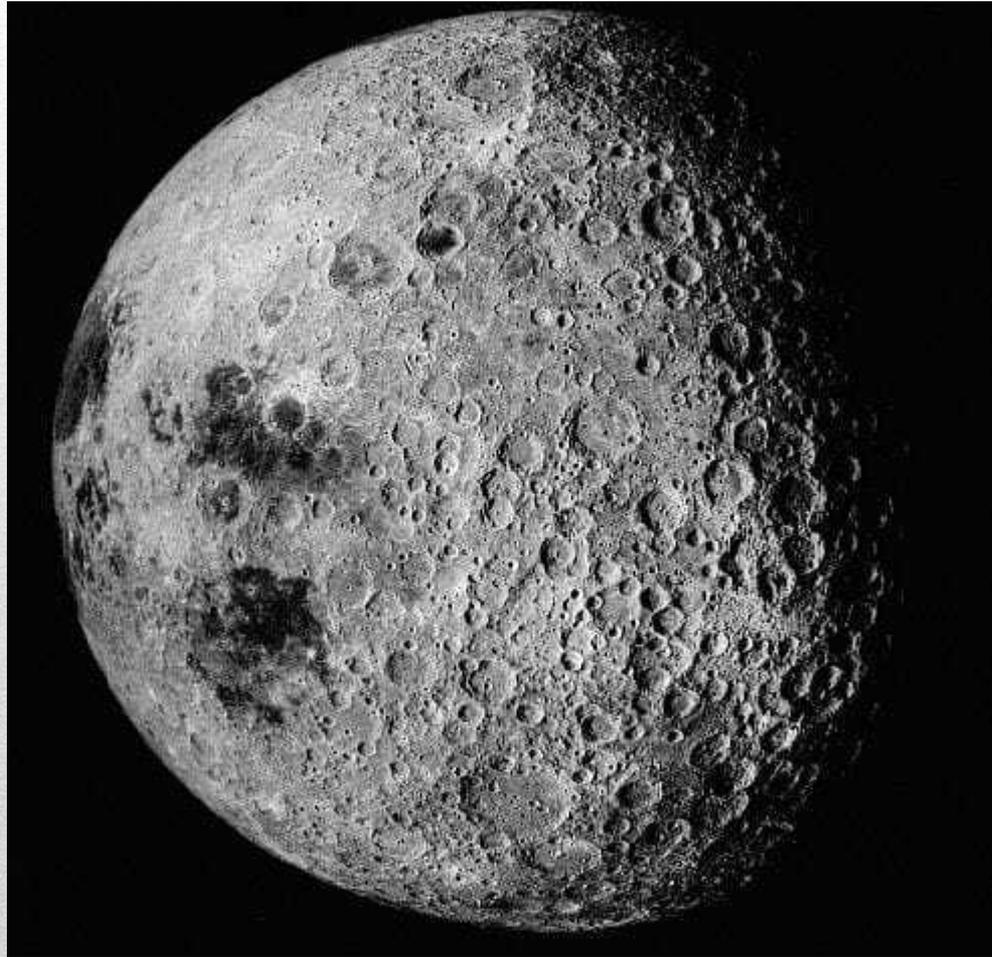


# Движение Луны и затмения

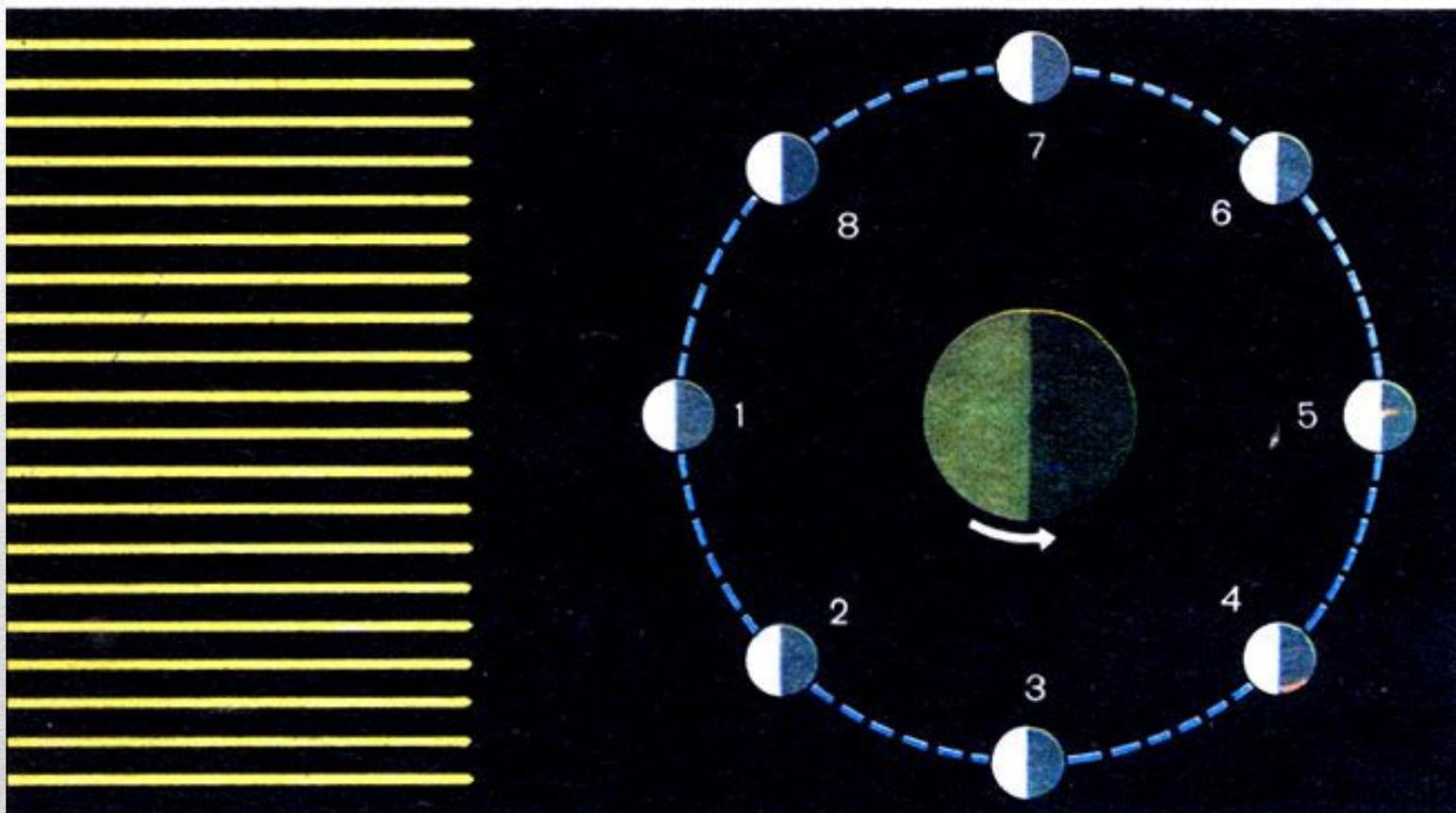


Луна движется вокруг Земли в ту же сторону, в какую Земля вращается вокруг своей оси.



Каждые сутки Луна смещается к востоку относительно звезд примерно на  $13^\circ$ , а через 27,3 сут возвращается к тем же звездам, описав на небесной сфере полный круг.

---



Смена лунных фаз (солнечные лучи падают слева, вверху изображены лунные фазы, видимые с Земли)

Когда Луна видна нам как узкий серп,  
остальная часть ее диска тоже слегка светится.  
Это явление называется *пепельным светом* и  
объясняется тем, что Земля освещает ночную  
сторону Луны отраженным солнечным светом.

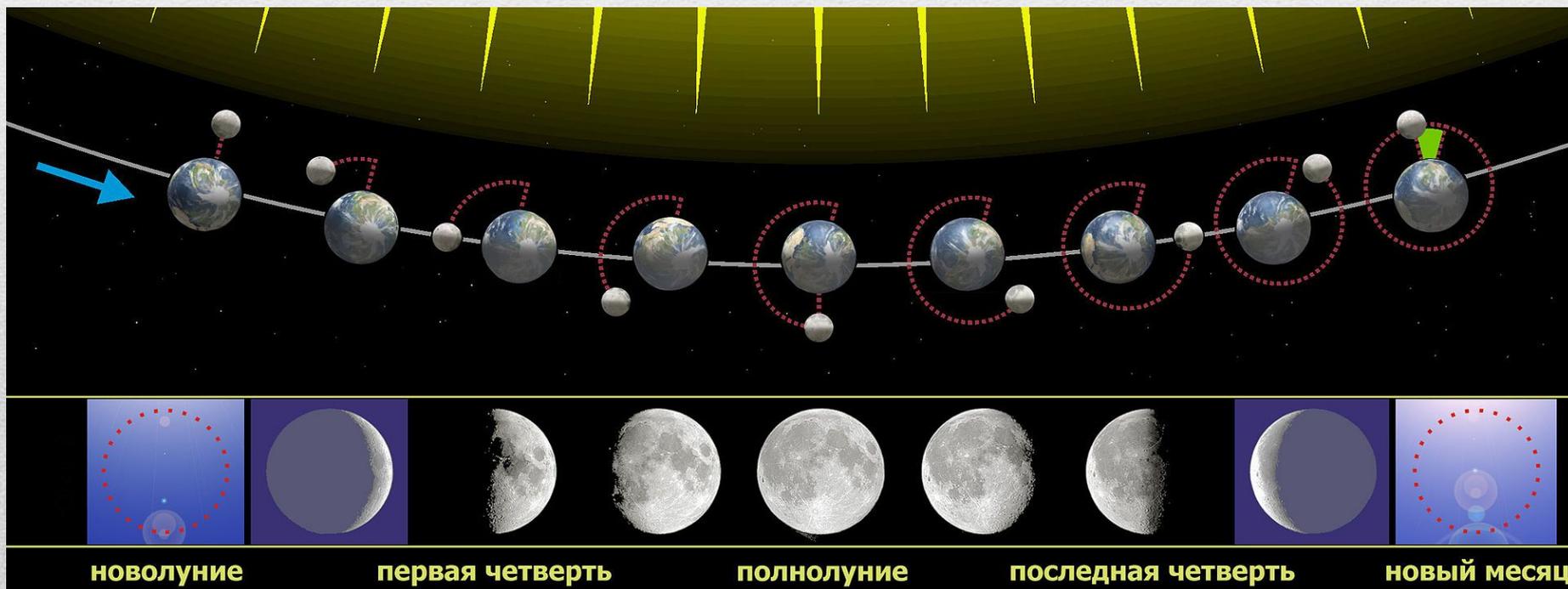


## Синодический месяц (от греч. synodos – соединение)

-промежуток времени между двумя последовательными одинаковыми фазами Луны

-это период обращения Луны вокруг Земли относительно Солнца.

Он равен (как показывают наблюдения) **29,5 сут.**



Таким образом, синодический месяц длиннее сидерического. Это легко понять, зная, что одинаковые фазы Луны наступают при одинаковых ее положениях относительно Земли и Солнца.

