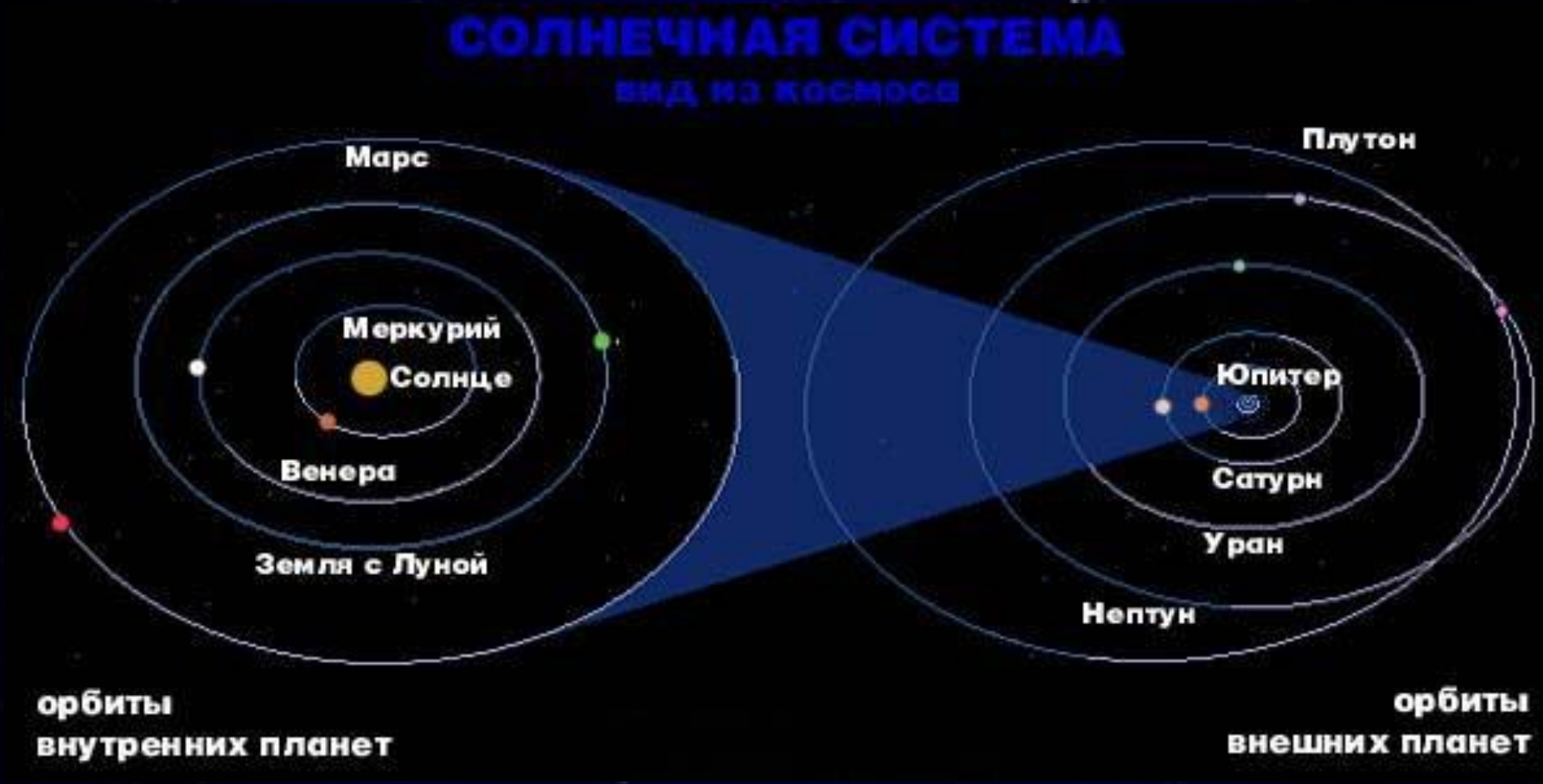
Конфигурации и условия видимости планет

Планеты

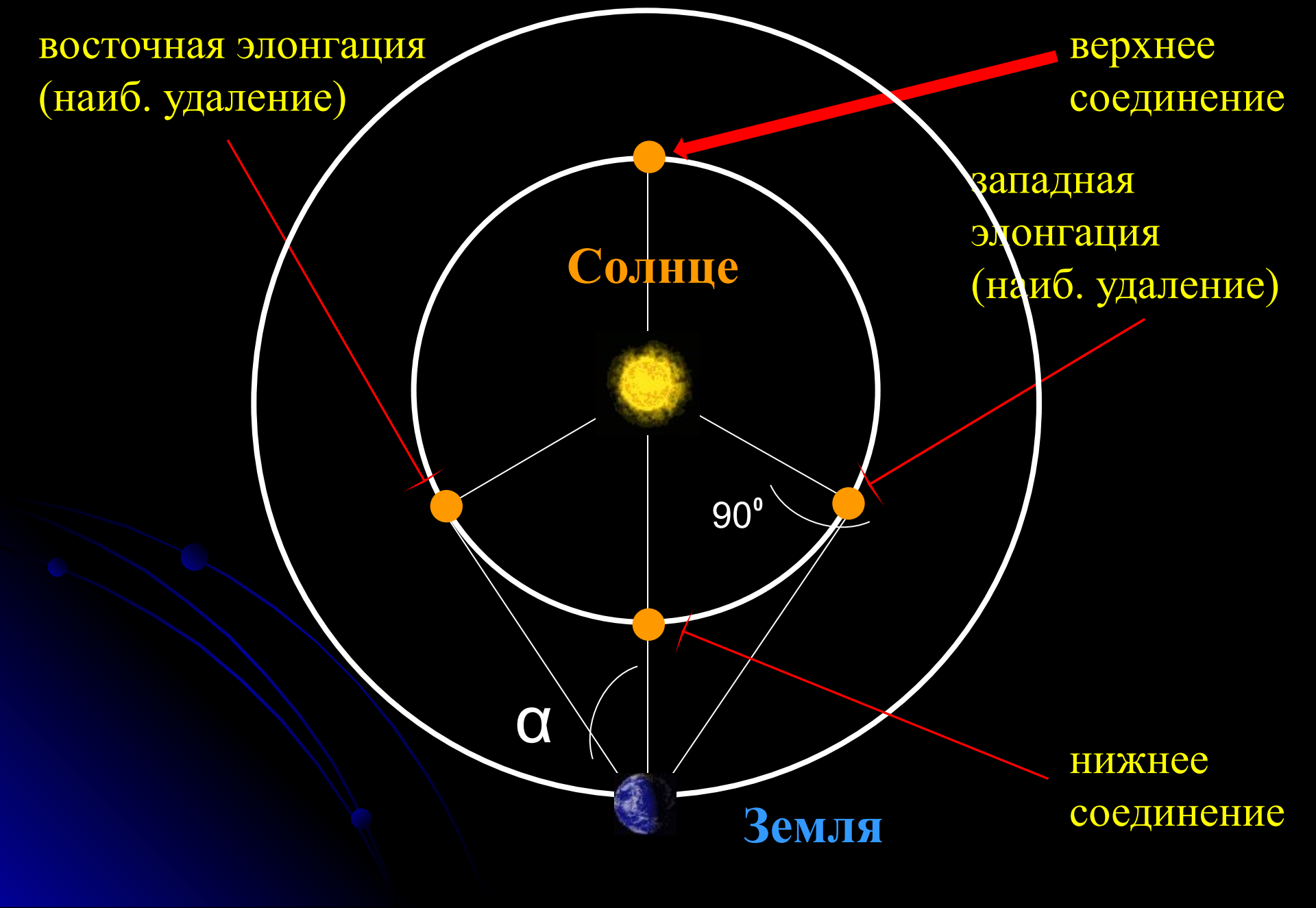
Нижние(внутренние)

Верхние(внешние)

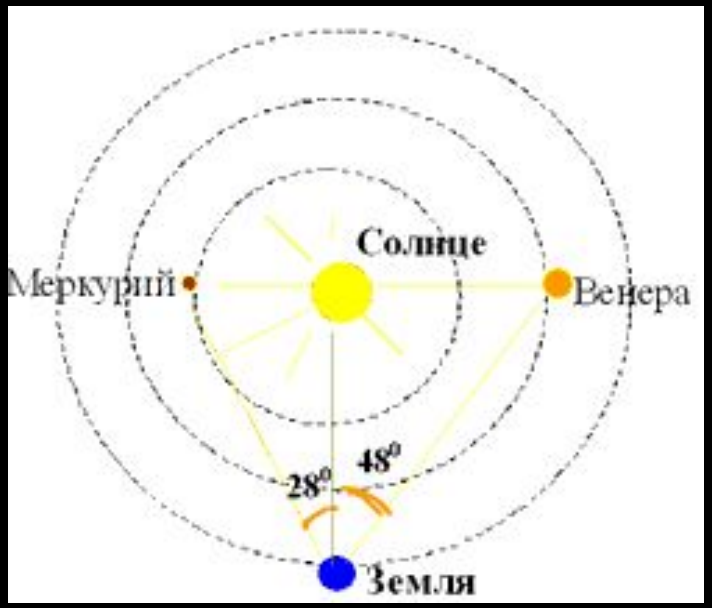
Нижние и верхние планеты



Конфигурации нижних планет

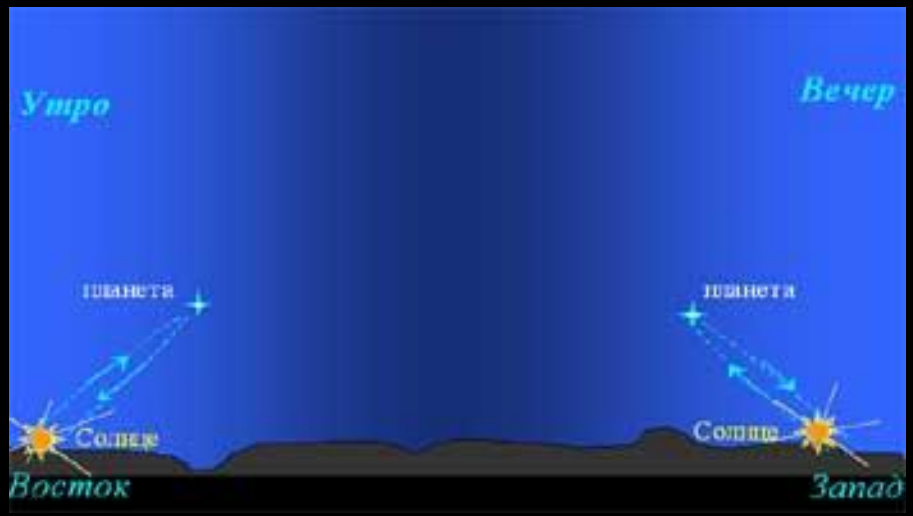


Конфигурации нижних планет



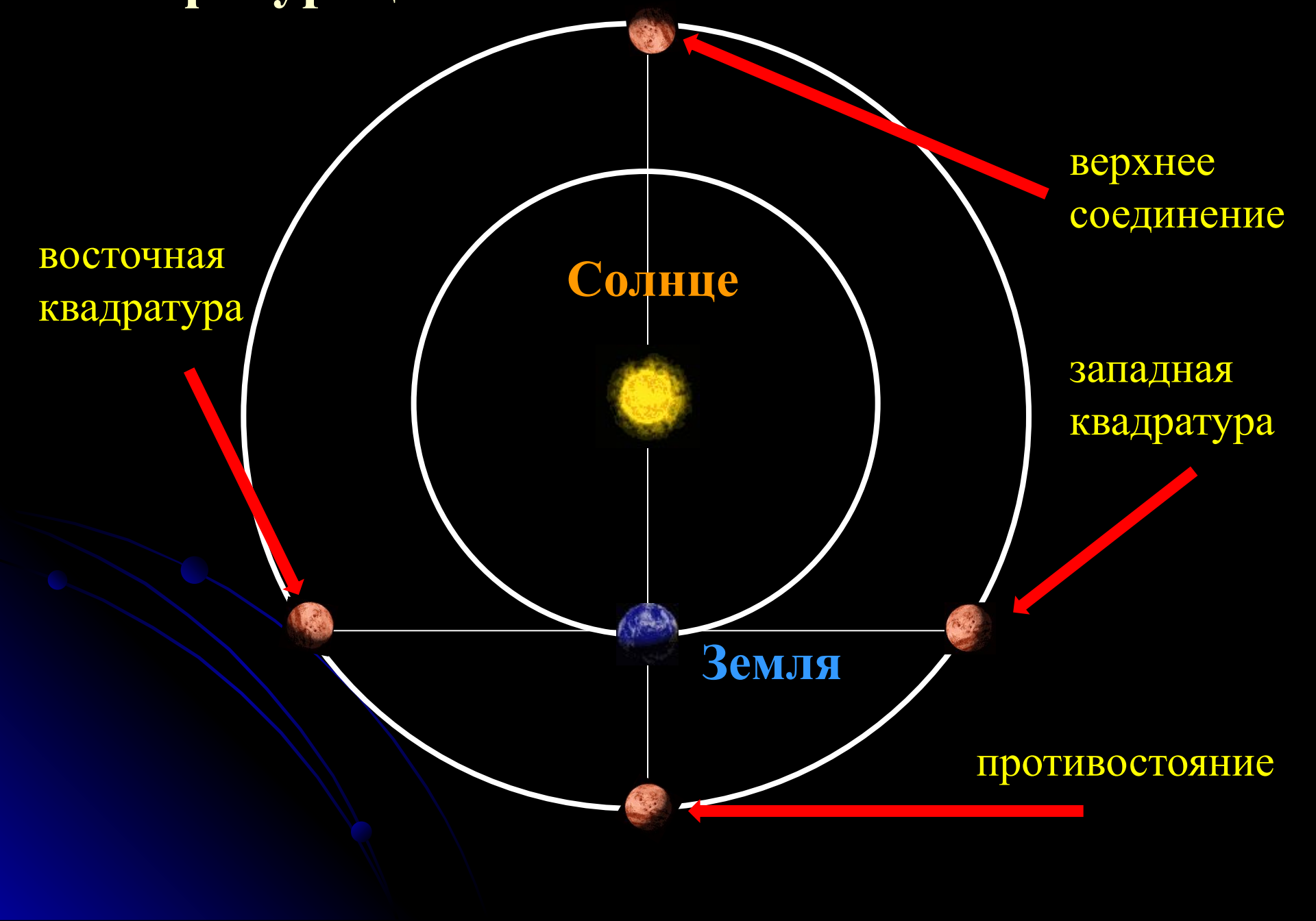
Элонгации Венеры и Меркурия

Условия видимости внутренних планет



Фазы Венеры

Конфигурации нижних планет



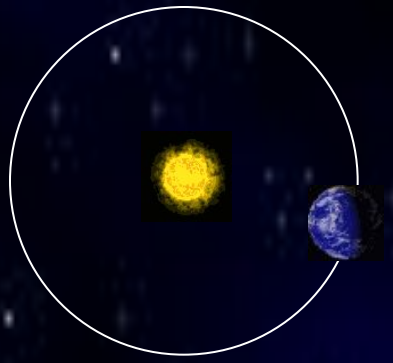
Великое противостояние (парад планет)

парад планет(видео)

Периоды обращения планет

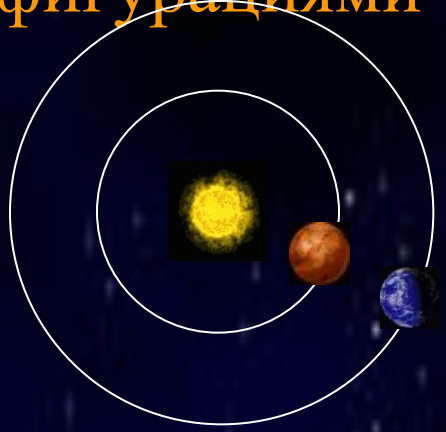
звёздный(сидерический) T

Период обращения планет вокруг Солнца по отношению к звёздам



синодический S

Промежуток времени между двумя одинаковыми последовательными конфигурациями



Уравнения синодического движения:

$$\frac{1}{S} = \frac{1}{T} - \frac{1}{T_{\oplus}}$$

Для внутренних планет

$$\frac{1}{S} = \frac{1}{T_{\oplus}} - \frac{1}{T}$$

Для внешних планет