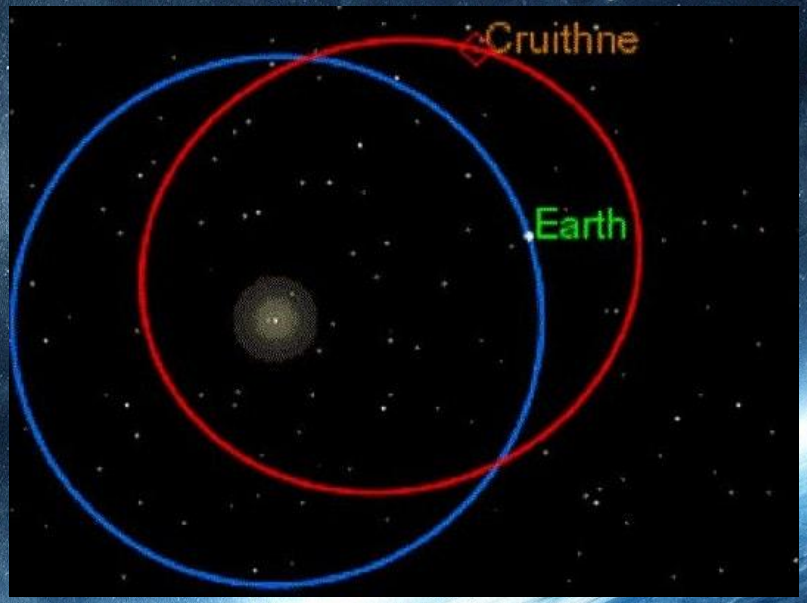
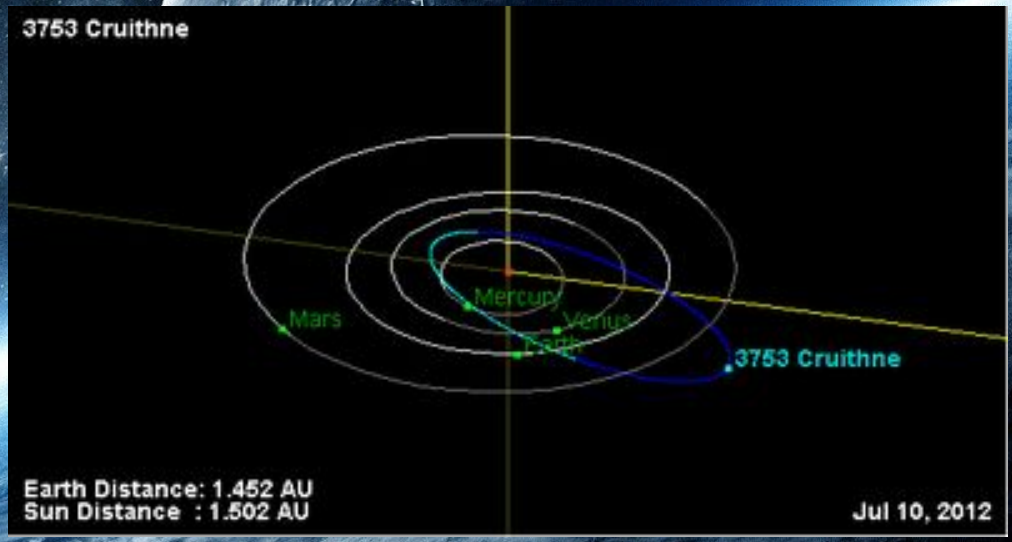
Круитни

Круитни — околоземный астероид из группы атонов, принадлежащий к очень редкому спектральному классу Q и движущийся в орбитальном резонансе с Землёй 1:1, пересекает при этом орбиты сразу трёх планет: Венеры, Земли и Марса. Из-за особенностей его движения вокруг Солнца этот астероид также называют квазиспутником Земли.

Имя Круитни в честь первых кельтс ких племён, населявших Б ританские острова.

Круитни является околоземным астероидом, который регулярно сближается с Землёй. Но так как астероид находится на резонансной орбите, то его сближения строго ограничены этим резонансом: он не может пролететь рядом с Землёй ближе, чем в 30 расстояний до Луны, что составляет примерно 12 млн км. С 1994 года и по 2015 год максимальное ежегодное сближение этого астероида с Землёй происходит в ноябре.





Круитни движется по довольно сильно вытянутой эллиптической орбите вокруг Солнца, так что он в своих крайних положениях доходит почти до орбиты Меркурия, а потом, пересекая орбиты Венеры и Земли, уходит к орбите Марса, порой пролетая довольно близко от него. Так в 2058 году ожидается, что он сблизится с Марсом до расстояния в 0,09 а. е., что составляет 13,6 млн км. Тем не менее, из-за орбитального резонанса с Землёй, астероид пролетает свою орбиту в течение одного земного года (364 дня), вследствие чего Круитни и Земля в любой момент времени находятся на том же расстоянии друг от друга, что и год назад. Поэтому Круитни иногда называют «второй луной» Земли, хотя это совсем не так.

После этого было найдено ещё несколько астероидов, движущихся по резонансным с Землёй орбитам, среди них астероиды (54509) YORP, (85770) 1998 UP_1, 2002 AA_{29} (нем.) и 2009 BD. Другим примером космических тел, двигающихся по подковообразной орбите, могут служить естественные спутники Сатурна Янус и Эпиметей. Эти тела движутся вокруг Сатурна по гораздо более простым орбитам, чем Круитни, но подчиняются тем же принципам.

Марс имеет четыре коорбитальных астероида: (5261) Эврика, 1999 UJ_7, 1998 VF_{31} и 2007 NS_2, расположенных в точках Лагранжа, их ещё называют троянскими астероидами Марса. А планета Юпитер и вовсе имеет в своих точках Лагранжа более 1000 троянских астероидов. Небольшие коорбитальные спутники имеются также и в системе Сатурна
(Телесто, Калипсо, Тефия, Елена, Полидевк и Диона), однако, ни один из них не имеет подковообразной орбиты.

Спасибо за винмание!