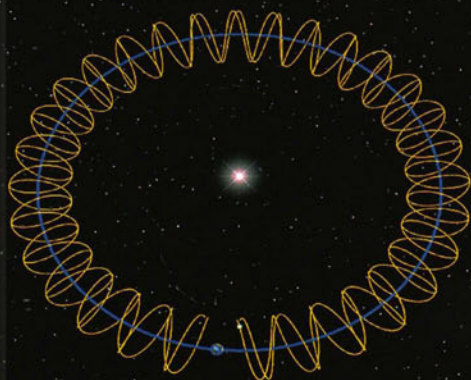


Взаимное  
расположение  
орбит Земли и  
2002 AA29



В НАЧАЛЕ ЭТОГО ГОДА БЫЛ ОБНАРУЖЕН ПЕРВЫЙ АСТЕРОИД, ВРАЩАЮЩИЙСЯ ВОКРУГ СОЛНЦА ПОЧТИ ПО ТОЙ ЖЕ ОРБИТЕ, ЧТО И ЗЕМЛЯ. В ЯНВАРЕ ОН МАКСИМАЛЬНО ПРИБЛИЗИЛСЯ К НАШЕЙ ПЛАНЕТЕ, А В ПОСЛЕДУЮЩИЕ 95 ЛЕТ БУДЕТ МЧАТЬСЯ ОТ НЕЕ НА ЗНАЧИТЕЛЬНОМ УДАЛЕНИИ.

«Поведение» этого космического камня шириной около 60 метров похоже на действия мышки, которая дразнит кошку. Согласно данным, полученным международной группой астрономов, астероид, названный 2002 AA29, приближается к Земле сначала с одной стороны, а затем с другой, передвигаясь по отношению к Земле по необычной, подковообразной орбите. Он попеременно то опережает Землю, то следует за ней вокруг Солнца, при этом никогда не пересекаясь с земной орбитой. «Земля и этот космический объект напоминают два гоночных автомобиля на круговом треке, — заметил

доктор Пол Чодас, обнаруживший необычное движение астероида. — Сейчас, например, он движется по слегка замедленной орбите, чуть снаружи от земной, а наша планета его нагоняет».

8 января 2003 года это крохотное небесное тело приблизилось к Земле примерно на 5,9 млн. км — на самое близкое расстояние почти за столетие. Впрочем, в отличие от гоночных машин, сблизившись, эти два объекта не столкнутся. Вместо этого общие гравитационные эффекты Земли и Солнца вынудят астероид перейти на более быстрый виток внутри орбиты Земли, после чего он начнет набирать скорость и через 95

лет пройдет весь путь вокруг Солнца к тому месту, откуда начинает нагонять Землю сзади. Как и в теперешней ситуации, взаимодействие гравитационных полей Земли и Солнца вытолкнет его обратно, на более медленный внешний круг, и все повторится. Именно поэтому для наблюдателя, движущегося вместе с Землей, орбита астероида и кажется подковообразной.

Причем вероятности того, что астероид столкнется с Землей, не существует, потому как земная гравитация просто отталкивает его периодические попытки сближения, держа его тем самым на расстоянии. Астероид и Земля поочередно

«подкрадываются» друг к другу, но никогда слишком сильно не сближаются.

Расчеты научной группы показали, что примерно через 600 лет 2002 AA29 может начать петлять вокруг Земли в качестве маленькой и далекой квази-луны. «Может даже показаться, что астероид вращается вокруг земной орбиты, но в реальности, для того чтобы считаться настоящим спутником нашей планеты, он будет слишком далеко, — сказал Чодас. — Наши расчеты показывают, что эта космическая скала будет кружить вокруг Земли, наподобие спутника около 40 лет, а затем опять перейдет на подковообразное движение».