

ОХОТА ЗА ПЛАНЕТОЙ X

За планетой X астрономы охотились больше столетия. Сегодня она стала казаться скорее мифом, чем загадкой. Но нечто странное ощущается в этой истории и сегодня.

Вероятность существования загадочной планеты возникла в результате открытия Нептуна французским математиком Урбеном Леверье. Вскоре после этого астроном Уильям Ласселл обнаружил крупнейший спутник Нептуна Тритон. Это позволило Леверье оценить массу Нептуна, и тут возникли трудности.

По его расчетам, Нептун оказывался слишком тяжелым. Масса его была больше, чем требовалось для того, чтобы объяснить движения его соседа Урана. Леверье пришел к выводу, что должна существовать еще какая-то планета за орбитой Нептуна, которая как раз и «дергает» Уран с другой стороны.

Однако в отличие от Нептуна объект Леверье так и не обнаруживался, что наряду с неудачными попытками найти еще один предсказанный им объект – соседнюю с Меркурием планету Вулкан – привело в результате к утрате энтузиазма относительно этой идеи и ее забвению.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ X

В 1880-х годах новое поколение астрономов возобновило поиски этой планеты, вдохновленное постоянным пополнением известного семейства комет.

Первый серьезный поиск предпринял в 1900 году директор Гарвардской обсерватории Уильям Пикеринг. Ученый изучал фотографические пластины, по-

ОШИБКА С ВЕСОМ

Рисунок, изображающий станцию «Вояджер-2» в момент приближения к Нептуну в 1989 году. Измерения, выполненные в ходе пролета аппарата мимо планеты, доказали, что масса Нептуна меньше, чем предполагалось ранее.

ОХОТНИК ЗА ПЛАНЕТОЙ Персиаль Лоуэлл в кресле для наблюдателя на стойке телескопа-рефрактора диаметром 61 см в своей обсерватории.



Предоставлено обсерваторией Лоуэлла

лученные на телескопах в обсерватории, но у него ничего не получилось. Однако Пикеринг нашел некоторые отклонения в известных орbitах Урана и Нептуна, которые он отнес на счет влияния большой планеты за пределами Нептуна. Но астрономы снова не смогли ничего найти.

Тем временем астроном-любителя Персиала Лоуэлла (см. «Звезды космоса») захватила идея охоты за небесным объектом, который тогда называли планетой X, в результате чего он предпринял ряд поисков в своей аризонской обсерватории. Умер Лоуэлл в 1916 году, так и не завершив главный квест своей жизни. Однако поиски этого объекта возобновились в его обсерватории уже в 1929 году, три-





ЗВЕЗДЫ КОСМОСА

ПЕРСИВАЛЬ ЛОУЭЛЛ (1855–1916)

Персиваль Лоузлл был богатым предпринимателем и дипломатом, который построил собственную обсерваторию во Флагстаффе в штате Аризона. Толчком к его увлечению астрономией в начале 1890-х годов стала прочитанная им статья о «каналах» на Марсе, названных так итальянским астрономом Джованни Скиапарелли (см. 12-й выпуск, «Из истории астрономии»). Лоузлл верил, что эти сооружения построили разумные существа, и написал на эту тему ряд учебников, идея же о загадочной планете X овладела им уже позже. Хотя ошибочность всех теорий о «каналах» на Марсе была доказана, именно благодаря вере Лоузлла в планету X в 1930 году был открыт Плутон. Из всех названий, предлагавшихся для наименования этой планеты, Клайд Томбо выбрал то, которое начиналось с букв ПЛ – в честь Персиваля Лоузлла.

ИСТИННО ВЕРЮЩИЙ

Персиваль Лоузлл, одержимый охотой за планетой X.



умфально завершившись открытием Плутона Клайдом Томбо. Наконец планета X была обнаружена – или нет?

ПЛУТОН И ПОСЛЕ НЕГО

Открытие Плутона создало столько же проблем, сколько, с другой стороны, позволило решить. Он светился гораздо более тускло, чем прогнозируемая планета X, и это говорило о том, что он либо слишком маленький, либо слишком темный.

Открытие в 1978 году спутника Плутона Харона, похоже, решало исход дела, поскольку позволяло измерить массу Плутона. Выяснилось, что масса Плутона составляет всего 0,2 % земной массы, что однозначно исключало Плутон из числа кандидатов на загадочную планету X.

Однако очевидные несоответствия в орbitах Урана и Нептуна так и не удавалось объяснить, и именно они оставались самым сильным доказательством в пользу наличия неведомого объекта.

Много позже, в 1989 году, космическая станция «Вояджер-2» пролетела вблизи Нептуна. Влияние силы тяготения планеты на проходящий космический аппарат позволило ученым измерить массу Нептуна: она оказалась меньше, чем ожидалось.

Предыдущие оценки последовательно превышали истинные показатели примерно на 0,5 %. В 1993 году Майлз Стэндиш из Лаборатории реактивного движения с помощью компьютеризированной эфемериды (см. «Глоссарий») показал, что Нептун с его меньшей массой как раз и разъяснял все расхождения в орбитах внешних планет Солнечной системы.

ПЛАНЕТЫ ЗА ИЗВЕСТНЫМИ ПРЕДЕЛАМИ?

Однако идею о планете X нельзя так легко отбросить. Как только астрономы нашли способ объяснения механизма всех движений внешних ледяных гигантов, в пространстве позади Нептуна начала обрисовываться новая область, в которой существует множество мелких объектов.

Поначалу орбиты новых транснептуновых объектов казались логичными, но чем больше ученые узнавали о них, тем более странным представлялось происходящее на внешней границе пояса Койпера – неожиданный и необъяснимый феномен, известный как обрыв в поясе Койпера с большим пустым промежутком за ним.

Одним из объяснений этого феномена может быть наличие объекта размером с Землю на эллиптической орбите. И хотя такое тело вряд ли может оказывать влияние на планеты-гиганты, Персивалю Лоузлла наверняка порадовала бы мысль о том, что планета X все-таки существует.

ГЛОССАРИЙ
Эфемериды – сборник или компьютерная программа, которая содержит точные данные о положениях и небесных координатах планет на основе моделей их орбит и взаимного гравитационного влияния.

НАУЧНАЯ ФАНТАСТИКА
ПЛАНЕТА X В КИНО

Идея о загадочной скрытой планете, которую населяли агрессивные космические существа, была модной темой научно-популярных фильмов, например картин «Странный мир планеты X» (1957) и «Человек с планеты X» (1951). В последнем фильме рассказывается о небесном теле, чья эксцентрическая орбита приносит ее крайне близко к Земле. По мере приближения планеты X на Землю прибывает космический корабль с разведчиком инопланетянином. Поначалу гость кажется вполне дружелюбным, но вскоре становятся понятными его истинные намерения – поработить обитателей Земли, превратив их в безмозглых зомби. В конце концов пришельца уничтожают, а странная орбита этой планеты снова уносит ее в глубокий космос.

ЗЛОЙ ПРИШЕЛЕЦ Афиша фильма «Человек с планеты X» изображает прибытие на Землю враждебного инопланетянина.

