

Глава первая

ЧТО ТАКОЕ ПЛАНЕТА?

Однажды декабрьской ночью 1999 года мы с другом сидели на восточной вершине горы в Сан-Диего внутри тринадцатиэтажного здания. Всего несколько ламп освещали просторное помещение. Однако, посмотрев вверх, в полумраке можно было различить нижнюю половину огромного телескопа Хейла Паломарской обсерватории. Почти пятьдесят лет телескоп Хейла считался самым большим телескопом в мире. Но, сидя там, где сидели мы, с тусклым желтым освещением, которое поглощала темнота наверху, невозможно было догадаться, где вы на самом деле находитесь. На секунду могло показаться, что вы глубоко-глубоко внутри древней плотины Гувера, а вокруг непонятные кабели, электрические провода и трубы, направляющие воду. Стальные конструкции казались опорами, уходящими глубоко под землю, они напоминали элементы системы управления безупречно чистого метро, которому уже сотня лет. Но вдруг все здание начинает громыхать, и над головой появляется крохотная, узкая полоска звездного неба, телескоп медленно поворачи-

4 Как я убил Плутон и почему это было неизбежно

вается – бесшумно, но в то же время очень быстро, – и вот на его счету еще один далекий и кажущийся недостижимым объект Вселенной. Только тут вы начинаете различать нечеткие очертания креплений, тянувшихся вплоть до вершины купола. И вы осознаете, что являетесь не более чем точкой у подножия огромной машины, цель которой – собрать весь свет астрономического объекта в космосе и сфокусировать его прямо над вашей головой.

Обычно, когда я работаю с телескопом, то сижу в теплой, хорошо освещенной аппаратной комнате, вглядываясь в компьютер, на экране которого мерцают показания приборов. Часами я разглядываю только что сделанные снимки звездного неба, изучаю показания датчиков и прогнозы погоды для Южной Калифорнии. Иногда мне нравится стоять под куполом, у самого подножия телескопа в холодной темноте, вглядываться в ночное небо сквозь эту крохотную щелку и видеть своими собственными глазами то, что «видит» эта огромная машина. Однако в ту декабрьскую ночь, когда я сидел в темноте купола с моим другом, неба совсем не было видно. Купол был закрыт, а телескоп выключен – и все из-за холодного, мокрого тумана, окутавшего гору.

В такие моменты, когда драгоценное ночное время проносится мимо, я становился угрюмым. По правде говоря, астроному удается воспользоваться таким огромным телескопом всего несколько ночей за год. Если ночь выдалась облачной, дождливой или валит снег – пиши пропало, ты упустил свою ночь и теперь придется ждать следующего года. Когда секундная стрелка медленно отбивает в ночи секунды, а купол

мертвенно тих, тяжело не думать о потерянном времени и не поддаться печали, навеянной несвершившимися открытиями. Моя подруга Сабина пыталась поднять мне настроение, расспрашивая о жизни и работе, но это не помогало. Я вдруг начал рассказывать ей о том, как умер мой отец прошлой весной, и о том, насколько мне тяжело сконцентрироваться на работе. Она спросила, а было ли хоть что-нибудь, что вдохновляло меня и приводило в трепет?

Я замолчал. Я мгновенно забыл о холодном тумане, о закрытом куполе и даже о тикающих часах: «Я думаю, там есть еще одна планета, за Плутоном».

Еще одна планета? Такое заявление могло вызвать только усмешку у большинства астрономов последних дней уходящего двадцатого века. Да, большую часть прошлого века астрономы старательно искали мифическую «планету X» за Плутоном, но к 1990 году они окончательно убедились, что исследования были напрасны, поскольку планеты X просто не существует. Астрономы были уверены, что провели полную инвентаризацию Солнечной системы со всеми ее планетами, спутниками, астероидами и кометами, вращающимися вокруг Солнца. Ну, может, какой-нибудь еще маленький астероид вдруг обнаружится или прорвавшаяся сквозь глубины космоса комета, но ничего более серьезного. Серьезные рассуждения серьезных астрономов о планете за Плутоном были подобны серьезным рассуждениям серьезных геологов о месте исчезнувшей Атлантиды. Ну что это за астроном, который, сидя у основания самого большого телескопа в мире, заявляет: «Я думаю, там есть еще одна планета, за Плутоном»?

...

Почти десять лет назад, поздним летом 1992 года, в уже довольно зрелом возрасте я проходил обучение в аспирантуре в Беркли (то самое место, где меня учили думать, что планеты X не существует и что мы знаем все о том, что находится в пределах Солнечной системы). В то время я мало думал о планете X: я вот-вот должен был защитить докторскую диссертацию о Юпитере и его спутнике Ио, обладающем высокой вулканической активностью. А когда ты стоишь на полу пути к получению докторской степени, твой разум работает лишь в одном направлении, поэтому я старался особо не забивать себе голову чем-то, кроме Ио и вулканов на его поверхности, извергающих проводящее вещество, которое под воздействием мощнейшего магнитного поля Юпитера излучает радиоволны. Я был так занят этой работой, что изо дня в день ел один и тот же завтрак в одном и том же буфете неподалеку от студенческого городка Калифорнийского университета в Беркли, обедал в одной и той же закусочной «Буррито», находящейся всего в квартале оттуда, а когда темнело, гнал свой велосипед вниз по улице, по направлению к заливу Сан-Франциско. В то время моим домом была пристань и крохотная парусная лодка. На следующий день все повторялось снова. Я знал, что чем меньше я тратил времени на мысли о еде и ночлеге, тем больше у меня было времени на Ио, его горы, Юпитер и на то, как они все вместе существуют.

Однако порой даже таким сумасшедшим аспирантам, как я, нужен перерыв.

Однажды в послеобеденное время, как обычно, про-ведя несколько бесконечных часов у компьютера, изу-чая какие-то данные, выискивая нужную мне информа-цию в толстенных журналах, записывая мысли и идеи в свой огромный, связанный из нескольких блоков блокнот, я открыл дверь своего небольшого аспирант-ского кабинета под крышей астрономического здания, вышел на небольшую огороженную площадку и за-брался по металлической лестнице на открытый бал-кон. Я стоял и всматривался в залив Сан-Франциско, раскинувшийся перед моим взором, тщетно пытаясь вернуть свои мысли назад, поближе к земле; и даже под-гоняемые ветром лодки, скользящие по водной глади, не могли помочь мне в этом. В то самое мгновение кол-лега и одновременно исследователь астрономическо-го отделения Калифорнийского университета Джейн Лу, кабинет которой находился как раз напротив моей комнаты, с шумом поднялась по металлической лест-нице и стала высматривать что-то как раз в том же на-правлении, куда был направлен мой взгляд. И тут тихим, заговорщическим голосом она сказала: «Еще никто не знает, что мы нашли пояс Койпера».

Я мог поклясться, то, что она знала, было чем-то очень важным, я ощущал ее волнение; и мне также льстило, что я оказался тем самым счастливчиком, ко-торому она рассказала никому еще не известную и та-кую ценную информацию.

«Ух ты! – воскликнул я. – А что такое пояс Койпера?»

Забавно, но тогда я и понятия не имел, о чем она го-ворила. Если сегодня случится так, что в самолете вам достанется место рядом со мной и вы спросите о поясе Койпера, я буду часами рассказывать вам об области

8 Как я убил Плутон и почему это было неизбежно

Солнечной системы за орбитой Нептуна, населенной огромным количеством небольших каменно-ледяных тел. Только представьте, как они вращаются вокруг Солнца в холодном пространстве и вдруг одно из них по воле случая несется прямо в центр Солнечной системы, чтобы кометой осветить небеса. Я мог бы без перерыва говорить о самых дальних точках Солнечной системы, где россыпь миллионов крошечных космических объектов блуждает по ее краю, а не собирается вместе в одну большую планету. Вы могли бы также услышать короткую историю о том, что в начале 1990-х годов никто, кроме маленькой группы ученых, и не знал о существовании такого астрономического явления, как пояс Койпера. Вы также узнаете, что те же ученые прогнозировали его появление на звездном небе и назвали эту область космоса в честь нидерландского и американского астронома Джерарда Петера Койпера, еще несколько десятилетий назад предположившего, что разрозненные ледяные тела существуют. Наконец, если вы все еще не устанете меня слушать, а самолет еще не приземлится, я бы вспомнил, как пояс Койпера был обнаружен поздним летом 1992 года и как я впервые узнал, что это такое, на крыше астрономического здания Университета в Беркли за день до того, как весть об этом событии появилась на первых страницах газеты «Нью-Йорк Таймс».

Когда Джейн сказала мне, что только что обнаружила пояс Койпера, я ничего о нем не знал. Джейн рассказала мне. На самом деле, она не обнаружила целое скопление каменно-ледяных тел за орбитой Нептуна, она нашла всего лишь один крохотный ледяной объект, вращающийся вокруг Солнца где-то далеко за орбитой

Плутона. Этот объект был слишком мал, во много раз меньше, чем Плутон, и похоже, он мог перемещаться по орбите вокруг Солнца в полном одиночестве где-то на окраине Солнечной системы. Согласитесь, все это будоражит.

Мило, мило, думал я. Но это же просто одно крошечное космическое тело, в какой-то тьму таракани за Плутоном. Что с того?

В общем, я кивал и внимательно слушал Джейн, как любой прилежный аспирант, находящийся на полпути к защите докторской диссертации, ну а потом спустился вниз по лестнице, зашел в кабинет и заново погрузился в мир Юпитера, Ио и его вулканов, где я фактически обитал все последнее время.

Конечно же, я ошибался. Даже если обнаруженный объект и был одиноким, небольшим ледяным шаром, вращающимся где-то за пределами орбиты Плутона, он доказал, что астрономы были неправы, точнее, не все знали: на краю нашей Солнечной системы еще есть место для новых открытий. Некоторые астрономы отказались рассматривать эту возможность, как нечто слишком фантастическое и сложное для исследования, и отказались от исследования, назвав открытие счастливой случайностью, которая ни к чему не приведет. Но вскоре, по мере того как ученые все больше и больше воодушевлялись возможностью новых открытий и возобновили исследования областей за пределами орбиты Плутона, все больше и больше маленьких ледяных объектов было обнаружено.

К концу 1999 года, одной туманной декабрьской ночью, когда мы с Сабиной сидели под куполом телескопа Хейла в Паломарской обсерватории и я заявил,

что в нашей галактике есть еще планеты, которые предстоит открыть, астрономы со всего света уже успели обнаружить почти пятьсот ледяных тел, движущихся по орбите за пределами орбиты Нептуна, которые и впрямь были очень похожи на то, что называли поясом Койпера. К этому времени он стал самой популярной областью для исследований в пределах Солнечной системы.

Среди 500 тел, которые уже были зафиксированы в поясе Койпера к 1999 году, большинство были сравнительно небольшими объектами: несколько сотен километров в поперечном сечении, однако некоторые достигали довольно внушительных размеров. Самое большое известное тело составляло треть размера Плутона¹. Треть Плутона! Плутон воспринимался всеми как нечто таинственное, ведь он блуждал одиноким далеким шаром в космическом пространстве, где-то на окраине Солнечной системы, но сейчас оказалось, что у Плутона есть такая «компания», о которой ученые даже и не предполагали.

Спустя несколько лет с того времени, как я счел пояс Койпера недостаточно интересной для меня областью исследования, не способной оторвать мои мысли от Юпитера, я все еще думал о Плутоне и о тех недавно обнаруженных пяти сотнях маленьких ледяных объектов. Сейчас открытие десятой планеты неминуемо, осознает это кто-то или нет. Для меня ее существование очевидно. Я знал, что где-то там, далеко в космосе, она медленно движется вокруг Солнца и ждет того момента, когда кто-нибудь наведет теле-

¹ Площадь поверхности Плутона – $1,795 \times 10^7$ км².

скоп в нужное место и заметит то, что никто не видел прежде, и вдруг объявит ни о чем не подозревающему земному миру, что Солнечную систему составляют не девять планет.

Все той же туманной ночью, сидя у огромного телескопа Хейла, Сабина, вечно подходившая ко всему с особой ответственностью, спросила меня, есть ли какие-нибудь доказательства, подтверждающие мою теорию.

Тогда я рассказал ей все об открытиях в области астрономии за последнее время. Но когда потребовались реальные доказательства, мне пришлось признать: я ничем не мог подкрепить свои догадки. Да, это были всего лишь догадки. Обычно ученые не имеют дела с предположениями. Мы работаем над гипотезами, наблюдениями и достаточным количеством доказательств. Если в твоем арсенале только лишь догадки, можно не рассчитывать на финансирование твоих исследований или на жилье в университете, и тем более на доступ к самым большим в мире телескопам. Тем не менее предположение – это все, что у меня было. С тех пор как в 1930 году был обнаружен Плутон, никто не прочесывал небо в поисках новой планеты. Даже если ученые и знали о существовании почти пяти сотен космических тел в поясе Койпера, их поиски были вызваны необходимостью, а не страстным желанием исследовать нашу Вселенную, как в тот раз, когда был открыт Плутон. С того времени прошло уже семьдесят лет, телескопы стали намного больше и мощнее, с помощью компьютеров проводить исследования стало намного проще, а ученых появилось ясное представление о том, что они хотят найти.

Будет странно, если кто-нибудь вновь взглянет на небо в поисках новой планеты и не обнаружит то, что находилось за пределами возможностей телескопов в 1930 году. Десятая планета просто должна существовать. Сама мысль о том, что Плутон – единственный напоминающий планету шар, существующий на краю Солнечной системы, казалась мне абсурдной.

«У меня нет доказательств, – ответил я Сабине. – Я ничем не могу подтвердить свои догадки. Десятая планета существует. Я чувствую, и я готов поспорить на это».

Ученые никогда не заключают пари. Они всегда имеют дело только лишь с достоверными фактами и утверждениями, которые могут быть подкреплены экспериментами и наблюдениями. Пари – это всего лишь претензия на то, что ты уверен в том, что ты прав, ты веришь в то, что говоришь, и готов рискнуть ради этого чем-то стоящим, если вдруг ошибешься. В pari нет ничего, что могло бы быть связано с наукой, даже наоборот. Если бы в прежние далекие годы ученые ставили бы на кон свой домик против «большого взрыва», эволюции или квантовой механики, они бы остались без крыши над головой.

Все же в pari есть особое обаяние. Как я уже говорил, у меня нет никаких доказательств за десятую планету, тем не менее обрывки различных фактов и наблюдений каким-то образом столкнулись и зародили во мне это чувство. Я не мог доказать это научно, но был более чем уверен в своей правоте. Да, я не мог доказать этого, но готов был держать pari.

Мы с Сабиной поспорили на то, что к 31 декабря 2004 года кто-нибудь обнаружит новую планету. Вы-

игравший пари получит пять бутылок шампанского, чтобы отпраздновать преодоление границ в изучении космоса или же чтобы залить свою скорбь о том, что человеку нечего больше искать в Солнечной системе.

Так мы просидели некоторое время, глядываясь в телескоп и думая о планетах.

«Есть небольшая проблема, – сказал я. – Мы никогда не узнаем, кто выиграет пари».

«Что? – переспросила Сабина. – Почему мы не сможем узнать, кто выиграл? Разумеется, весь мир сразу же об этом услышит. Это же очевидно».

«Хорошо... – ответил я. – Тогда скажи мне, что такое планета?»

Мне было необходимо знать ответ, потому что я хотел найти планету сам.

...

Как и большинство других людей, о том, что такое планета, я знал уже, когда мне было года четыре или пять. Где-то в 1970-м. Что такое Луна, я узнал еще раньше. Вырос я в городе Хантсвилл, штат Алабама, – городе ракетостроителей. Отцы всех моих друзей, включая моего отца, имели отношение к строительству космического корабля «Аполлон», который должен был доставить американцев на Луну. Будучи ребенком, я некоторое время считал, что, когда маленькие мальчики вырастают, они обязательно становятся ракетостроителями, а девочки обязательно выходят замуж за ракетостроителей, но, как оказалось, жизнь могла сложиться иначе. Когда я увидел, как ступил Нил Армстронг на Луну, я уже знал, кем стану, когда вырасту. Я рисовал взрывающиеся на орбите Луны ракеты, командные от-

секи, вращающиеся вокруг Луны, космические модули, опускающиеся в гигантские кратеры на ее поверхности и вмиг раскрывающиеся парашюты за секунду до приводнения космического корабля.

Ко второму классу я уже достаточно узнал о Луне, чтобы понять, что те самые гигантские кратеры, которые я раньше рисовал, возникли в результате ее столкновения с метеоритами. Я также выяснил, что похожие кратеры я запросто мог сделать и другим способом: к примеру, пойти на задний двор и, включив воду из шланга, превратить землю в темно-буровое месиво, а потом бросать бульдожники, но вот если бросать камни немного сбоку, кратеры получались овальные, точь-вточь как на картинках.

Хотя Луна была моей любимицей, я интересовался и другими планетами. Однако они казались мне менее реальными: ведь в небе их не видно, да и к тому же никто еще не побывал ни на одной из этих планет и даже не сделал ни одной фотографии. С первого класса и по сей день на стене в моей комнате висит плакат – копия работы какого-то художника, изобразившего на нем Солнечную систему. Я с трудом осознавал тогда, что космические корабли уже побывали на Марсе, Венере и Меркурии и планеты были изображены довольно детально. (Тогда я и понятия не имел о существовании таких космических кораблей, поскольку, как я вам уже говорил, все в Хантсвилле были заняты созданием «Аполлона» и Луной. К тому же исследованием планет с помощью роботов занимались в Пасадене, находившейся на другой стороне континента, да я, признаться, и названия такого никогда не слышал.) На моем плакате Меркурий был больше похож на Луну – его поверх-

ность сплошь испещрена кратерами от падения метеоритов, Венера представляла собой лишь скопление облаков, пейзаж Марса составляли гигантские вулканы и глубокие каньоны. Внешняя же часть Солнечной системы была прорисована нечетко, поскольку никто еще не знал, что там находится, однако на плакате было видно, что Юпитер окружают непонятные облака, а на его поверхности виднелось какое-то огромное красное пятно, вокруг Сатурна были кольца, а за Ураном и Нептуном следуют свои собственные свиты лун. Плутон, однако, интересовал меня больше остальных, очень уж он отличался от других планет.

Нужно сказать, что, даже когда я был первоклассником, моих знаний было достаточно для того, чтобы заметить, что траектория движения Плутона вокруг Солнца совсем не такая, как у других планет. На плакате было изображено, как Плутон пересек орбиту Нептуна, но это был лишь небольшой участок его траектории. Внешний круг орбиты был настолько сильно удален, что, для того чтобы совершить полный круг, Плутону пришлось бы вылететь далеко за границы моего плаката: на стену, затем – в окно, на полпути пересечь дворик и добраться до улицы и лишь потом развернуться и вернуться назад, к Солнцу. Мне казалось странным, что орбита Плутона представляла собой совсем не идеальную окружность, как у остальных планет, а наоборот: она отклонялась почти на двадцать градусов. Изображения планет на плакате были точно скопированы со снимков, сделанных из космоса, однако Плутон – только Плутон – был изображен так, как если бы вы стояли на его поверхности и оглядывались на крохотное тусклое Солнце. Поверхность Плутона худож-

ник изобразил сплошь покрытой ледяными шпилями. Разумеется, сейчас я понимаю, что в то время, когда была нарисована эта картина, художники и понятия не имели, как выглядит Плутон, и, возможно, хотели показать зрителю нечто необычное, изобразив на нем возывающиеся ледяные пики. Когда я учился в первом классе, я был твердо убежден в том, что Плутон иначе и выглядеть не мог, а Нил Армстронг мог бы легко расколоть эту ледянную, хрупкую конструкцию на миллионы маленьких осколков одним лишь своим прикосновением. В том, что Плутон сильно отличался от других планет, сомнений не было: он хранил в себе множество тайн и, вероятно, поэтому казался таким хрупким. К отведенному мне сроку я бы добавил еще лет тридцать пять, чтобы выяснить, насколько хрупким он был.

В третьем классе мы окончательно изучили все планеты. Большинство людей используют так называемые мнемонические фразы для запоминания порядка следования планет: *My very excellent mother just served us nine pizzas*² (букв.: «Моя замечательная мама только что приготовила нам девять пицц»), что соответствует порядку планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон. Тогда же мы выучили еще одну поговорку, которую я раньше никогда и не слышал: *Martha visits every Monday and just stays until noon. Period* (букв.: «Марта приходит к нам каждый понедельник и как раз остается до полудня. Точка»). Союз «и» (*and*), стоящий в предложении между Марсом и Юпи-

² В русском языке существуют такие мнемонические фразы: «Морской волк замучил молодого юнгу, совершенно утомив несчастного подростка», «Мама всегда запрещала мне, юноше, созерцать устройство наших планет», «Мы ведь знаем, мама Юли села утром на пилюли» (первые буквы каждого слова указывают на название планет).

тером символизирует пояс астероидов, находящийся как раз между ними, хотя я всегда подозревал, что это было всего лишь совпадение. Слово «точка» (Period) в конце предложения показалось мне каким-то странным еще в третьем классе. Разумеется, эти мелочи не дают повода считать Плутон особенным, в отличие от других его свойств, которые выделяют Плутон среди остальных планет.

Как бы странно это ни звучало, будучи ребенком, интересующимся планетами, я никогда не заглядывался на само звездное небо. Бессспорно, я мог бы назвать самые известные созвездия и небесные тела, как то: Большая Медведица, созвездие Ориона, Полярная звезда. Я также мог показать на небе Млечный Путь, который каждый мог легко увидеть в ночном небе над Алабамой, и я даже мог убедить других детей в том, что то, что они привыкли считать облаками, на самом деле был Млечный Путь. Однажды я даже увидел настоящую комету в бинокль. Это случилось холодной зимой 1973 года. Тогда ночью мой отец буквально вытащил меня из постели и отвез на вершину горы понаблюдать за полетом кометы Когоутека. Я ожидал увидеть нечто захватывающее, волнующее, но вместо этого увидел лишь подрагивающее пятно света, и как же я хотел тогда вернуться обратно в постель! Нужно сказать, что никогда в жизни я не относил себя к числу тех детей, кто однажды соберет свой собственный телескоп, по кусочку подбирая для него зеркала, или тех, кто наизусть помнит координаты спрятавшихся среди созвездий туманностей, или тех, кто может с точностью вам сказать, что мерцающая точка перед самым закатом во все не самолет, а Венера. Для меня было удовольствием

рассказывать о кольцах Сатурна, лунах Юпитера, скалах Марса и, разумеется, ледяных пиках Плутона. Тем не менее тот факт, что этот мир был так далеко от меня, не определял мое к нему отношение. Например, когда я думаю об Антарктиде, в моей голове возникают пейзажи, я сразу представляю себе ее поверхность, но никогда мне не приходила мысль о том, что если бы я за-прыгнул в лодку и держал курс на юг, я бы скорее всего там и оказался.

Когда я учился в третьем классе, мне на Рождество подарили телескоп, и, по-видимому, это был лучший подарок для мальчишки вроде меня, но у меня никак не получалось заставить его работать. Мой брат отлично собирал различные конструкции из «Лего», тщательно подбирал цвета и делал все это так аккуратно, что модели получались идеально ровными, как уменьшенные копии. Он легко собирал бальзовый самолет, который мог даже летать. Верхом же моего мастерства были фигуруки, которые хотя бы не разваливались и были собраны из более или менее одинаковых цветов. Мои попытки создания бальзовых самолетов заканчивались обычно тем, что я убеждал себя в том, что на самом деле хотел собрать самолет, потерпевший крушение, и было бы здорово поджечь все это безобразие. Время шло, и я начал потихоньку разбираться в том, как заставить работать мой телескоп. Нужно было точно установить зеркала, зафиксировать штатив и настроить окуляры, но у меня снова ничего не вышло. Правда, я думаю, что однажды я даже увидел звезду, хотя, учитывая, как должна выглядеть звезда, когда ты смотришь на нее через такой маленький телескоп, а в моем случае

еще и шатающийся из стороны в сторону, вполне возможно, что я увидел всего лишь свет от фонаря.

Однажды поздней осенней ночью, мне было 15 лет, я поймал себя на том, что искал в небе созвездие Ориона, тогда это было для меня единственное по-настоящему родное, если можно так сказать, место в том зимнем ночном небе, и вдруг я кое-что заметил. Созвездие Ориона само по себе очень яркое, и даже дилетант смог бы легко разглядеть в небе три звезды, составляющие пояс Ориона, небольшой крест из звезд чуть ниже и остальные звезды, очерчивающие основную часть созвездия. Звезды, составляющие созвездие Ориона, настолько яркие, что не заметить их просто невозможно. Однако немного выше и чуть левее его я заметил две звезды, яркостью не уступающие звездам созвездия, и могу поклясться, что никогда их раньше не видел. Не могу сказать, что я обладал фотографической памятью, и поэтому решил, что, возможно, просто не замечал их раньше. Точно так же я мог бы не заметить свои ботинки, лежащие посреди комнаты. Тем не менее шли месяцы, а с теми двумя звездочками происходило нечто необычное. Они двигались! Вы бы никогда не смогли заметить этого, наблюдая за ними одну ночь или даже неделю, однако спустя несколько месяцев можно было легко понять, что они медленно приближались друг к другу. Зима сменилась весной, а две звезды удалились и теперь двигались друг вокруг друга в тщательно продуманном небесном танце, в то время как остальные звезды созвездия оставались недвижимыми. Во мне появилось непреодолимое желание каждую ночь наблюдать за звездами. Зимой мне приходи-

лось долго не ложиться, пока звезды не появятся в небе, но весной они появлялись сразу после захода солнца.

Я ни с кем не заговаривал о движущихся звездах, а лишь молча отслеживал их путь. Той весной я каким-то образом наткнулся на одну короткую статью в газете, в которой говорилось о том, что каждые двадцать лет орбиты двух самых больших планет – Юпитера и Сатурна – соединяются, и кажется, будто две огромные звезды блуждают возле созвездия Ориона. Это были планеты! Странно, что тогда я был так шокирован. Как же я мог не знать! Что же это еще могло быть? Как, будучи в возрасте 15 лет, столкнувшись с чем-то мне неизвестным, я даже не попытаться узнать, что это было такое?

Сдается мне, никто вообще не говорил о том, что в небе можно увидеть планеты. Тем не менее, как только я узнал, что те перемещающиеся звезды были на самом деле планетами, все сразу стало ясно: планеты были не только воображением художника на том моем плакате, и даже не только снимками, сделанными с космического корабля, а яркими пятнами, которые двигались среди других звезд. Представьте, будто всю свою жизнь вы посвятили изучению геологического строения Большого каньона, который видели лишь на картинках, но затем вы оказались в экспедиции, и это был ваш первый рафтинг. А однажды, когда вы думали, что этот день ничем не будет отличаться от других, вы вдруг завернули за угол и неожиданно увидели обрыв каньона, пропасть и чуть не провалились в нее. Ну разве не охватило бы вас пылкое желание исследовать каждый уголок каньона, каждую долину, узнать все, что только можно об этом чуде на вашем – глубоко личном – внутреннем дворике.

С тех пор я уже не мог думать ни о чем, кроме настоящих планет, я практически влюбился в них. Каждый год я стал отслеживать траектории движения Юпитера и Сатурна, и каждый год они удалялись все дальше на восток, каждая по своей траектории вокруг Солнца. Сатурн находится очень далеко и двигается настолько медленно, что для завершения полного круга своей орбиты ему требуется тридцать лет. Сейчас, почти тридцать лет спустя с тех пор, когда я впервые заметил в небе Сатурн, он почти завершил свой круг, это и есть целый год, такой, каким бы он был на Сатурне. Когда сейчас я смотрю в небо, то вижу, что Сатурн почти вернулся на то самое место, где я впервые его увидел. Тогда я был еще подростком и думал, что же это за танцующие звезды там наверху... Если повезет, я еще раз увижу, как Сатурн проделает свой путь по небу и остановится в этой же точке, но, вероятно, всего один раз.

Юпитер находится ближе к Солнцу и поэтому движется сравнительно быстрее. Чтобы пройти полный круг по небу, ему требуется всего 12 лет. Когда Юпитер вернется в то место, откуда начал свой путь, Сатурн еще не завершит свой круг, таким образом потребуется еще восемь лет, то есть всего 20 лет для того, чтобы Юпитер мог наконец-таки догнать Сатурн и приблизиться к нему так близко, как тогда, когда мне было 15 лет. На самом деле, я часто думал о времени, которое потребуется для того, чтобы эти две планеты опять встретились. Если бы я родился несколькими годами ранее, то к моим 15 годам Юпитер еще не догнал бы Сатурн и я увидел бы лишь одну ярко сверкающую планету, двигающуюся рядом с созвездием Ориона, вместо двух. Заметил бы я тогда их прекрасный танец и стал бы тем,

кем есть, тем, кто, прогуливаясь ночью по улице, всегда инстинктивно смотрит вверх, наблюдает, проверяет звезды, ищет планеты, определяет местонахождение Луны? Невозможно знать наверняка, но мне тяжело бороться с ощущением, что, возможно, первые астрологи были правы: может, моя судьба была предопределена положением планет на звездном небе в момент моего рождения?

Управляют планеты моей судьбой или нет, но одно было для меня очевидно: я знал, что такое планета. Будучи ребенком, я знал о планетах благодаря моему плакату, когда я был подростком, я знал о них, наблюдая за ними в свой телескоп, позже я знал о них, когда писал свою докторскую диссертацию. Никто никогда не смог бы изменить мое представление о планете. Несомненно! Тогда почему, когда мы вместе с моей подругой Сабиной одной облачной и дождливой ночью сидели под куполом Паломарской обсерватории у телескопа Хейла и заключали пари о том, обнаружит ли кто-нибудь когда-то новую планету, случилось так, что вдруг астрономы по всему миру начали спорить о том, что же в действительности означает слово «планета»? Почему даже я начал сомневаться в том, что знал?