

Переводчик: Henyee Translations Редактор: Henyee Translations Поздно вечером двое молодых людей судорожно решали вопросы. Ли Чжэндун был очень расстроен. У него не было другого выбора, кроме как упорно трудиться и обгонять Чжан Юаня каждый раз, когда он его обгонял. Для него усердная работа была пыткой. Особенно когда его друг глупо улыбался, решая вопросы олимпиады по математике. 'Что за черт?' 'Он так счастливо улыбается, решая вопросы олимпиады по математике. Он все еще человек?

Ли Чжэндун схватил в горсть волосы, почувствовав досаду. Слова, написанные в книге, были похожи на блох, прыгающих вокруг. Он не мог понять, о чем идет речь, даже спустя долгое время. В конце концов, он решил отказаться от вопросов, так как не мог успокоить свой разум.

Он мельком взглянул на вопрос, который пытался задать Чжан Юань: Докажите, что 2 в степени n - иррациональное число (n - целое положительное число, большее или равное 2).

"Например, если 2 в степени n - рациональное число, докажите, что p/q , p , q - простые числа".

"В таком случае $2 = (p^n)/(q^n)$, что также равно $2(q^n) = (p^n)$ ".

"После транспонирования получаем $p^n = q^n + q^n$ ".

"Согласно закону Ферма, уравнение не имеет целочисленного положительного решения, поэтому предположение неверно, что доказывает, что числа от 2 до степени n - это иррациональные числа".

Ли Чжэндуна чуть не стошнило кровью, когда он услышал ответ. Он сказал: "Ты не можешь так учить мою младшую сестру! Более того, ты просто даешь ей ответы на вопросы олимпиады по математике, а не учишь ее".

Чжан Юань на мгновение замялся и понял, что неосознанно стал помощником, который бесплатно выполняет домашние задания за других.

Но это не имело значения, если бы она скопировала то, что он сказал, слово в слово... учитель, скорее всего, смеялся бы как сумасшедший.

"Ну что ж, на этом я остановлюсь. Этого достаточно для развлечения". Чжан Юань зевнул и почувствовал удовлетворение.

Ли Чжэндун наконец-то вздохнул с облегчением.

Ему не терпелось выбросить книги, которые он держал в руках, потирая ноющие виски. Он взял свой телескоп и вышел на балкон, глядя в даль космоса. Gliese 581, красная карликовая звезда, расположенная в 2 градусах к северу от Беты Весов - места их назначения. Ее масса составляла $0,31$ по сравнению с солнечной, а радиус - $0,38$ солнечного радиуса. Температура поверхности составляла около 3480K ($3206,85$ градусов Цельсия).

При визуальной величине $10,56$ это означало, что обычные астрономические телескопы не в состоянии увидеть эту звезду, но Ли Чжэндун все равно неустанно искал ее.

Ради всего святого, это была его будущая материнская планета!

Ли Чжэндуну пришла в голову неожиданная мысль. "Скажите, а почему вообще начался проект "Глубокий космос"? Может быть, потому что правительство нашло улики, указывающие на то, что инопланетяне нападут на Землю?"

"Невозможно!" Чжан Юань ответил безразличным тоном. "Если бы это было так, они бы точно собрали силы со всего мира, чтобы построить масштабный космический корабль. Более того, неужели ты думаешь, что у обычных людей вроде нас была бы возможность спастись? Вы должны были смотреть всевозможные научно-фантастические фильмы. Когда наступит конец света, сколько будет стоить билет на Ноев ковчег? Даже если наши родители ученые, я сомневаюсь, что мы имеем такое большое значение".

"Несмотря на то, что фильмы в основном выдумка, в них есть некоторое подобие реальности. Сейчас никто из национальных лидеров не паникует и не бежит на другую планету. Даже если бы это было сделано с целью стабилизации народа, когда еще человечество было таким благородным?"

Минута молчания окутала атмосферу. Полмиллиона добровольцев - не самые выдающиеся таланты на Земле. Набор зависел от желания каждого. Было много ученых с большими мечтами, но для политиков, которые действительно укоренились на политической лестнице, было невозможно отказаться от всего, чем они обладают на Земле, чтобы отправиться в какие-то голые горы и опасные реки.

Ли Чжэндун усмехнулся и сказал: "Вы правы. Никакие инопланетяне не нападают на Землю. Тогда почему, по-твоему, они это начали?"

Чжан Юань указал на два направления в звездной ночи и нахмурил брови. "Это может быть то или это... А может быть, и то, и другое. Это могут быть и другие, еще более важные причины, о которых мы не знаем..." В одном из направлений, на которое указывал Чжан Юань, находилась неподвижная звезда KIC-8462852, известная также как Звезда Табби.

В другом направлении была η Carinae.

Оба они смотрели в сторону звездной ночи. С яркой луной и слепящими огнями больших городов, закрывающими яркое звездное небо, стало труднее обнаружить звезды над головой. В 1977 году в историю вошел случай, когда в Северной Америке произошло отключение электричества. В эту темную ночь безбрежное небо показало свой первоначальный вид. В ту ночь произошел инцидент, который был смешным и крайне неловким. В полицейские участки в ту ночь поступило множество сообщений о том, что на Землю напали инопланетяне!

Причиной этих сообщений было то, что... эти горожане никогда в жизни не видели настоящего Млечного Пути. Они были в полном замешательстве от величия доисторической силы.

Верно, Мать-Земля была слишком теплой и нежной, настолько, что люди той эпохи не желали покидать свои пелены. Они постепенно забыли, насколько огромен внешний мир. Однако...

В этом мире существовали не только люди. Вселенная не могла внезапно исчезнуть только из-за того, что люди скрывались от посторонних глаз. Первый вызов исходил от η Carinae, также известной как звезда Эта Карина, массивной звезды. Ее масса в 100 раз превышала массу Солнца. По оценкам ученых, неподвижная звезда вполне могла взорваться и привести к сверхсветящейся сверхновой в течение миллиона лет!

Внимание, это была "сверхсветящаяся" сверхновая, с дополнительным термином "суперсветящаяся" по сравнению с другими сверхновыми.

Если информация о том, что звезда Эта Карина находится на расстоянии 7500 световых лет от Солнечной системы, считалась хорошей новостью, то другая новость была смертельной...

В ходе исследований они пришли к выводу, что с большой вероятностью ось вращения звезды совпала с осью вращения Солнечной системы, что делает ее ничем не отличающейся от пушки гамма-всплеска, которая навела прицел. Как только звезда Эта Карина взорвется, мощный гамма-всплеск охватит всю Солнечную систему. "К сожалению, яркая звезда не видна в северном полушарии".

Конечно, катастрофа может быть катастрофической, а может и не быть. Прежде всего, оценки того, когда произойдет взрыв, слишком расплывчаты. Он мог произойти через миллион лет, завтра, а может быть, он уже взорвался сто лет назад. Кроме того, ученые все еще спорили об отклонении оси вращения звезды Эта Карина и методах предотвращения катастрофы...

Поскольку человечество обладало обширными знаниями о далеких звездах, трудно было точно предсказать, какую катастрофу она принесет человеческой цивилизации. Пройдя большое расстояние, гамма-всплеск, возможно, уничтожит всю экосистему, а может, и вовсе не вызовет никаких последствий. В любом случае, они не уверены. Второй вызов исходит от KIC-8462852, которая также известна как звезда Табби.

Люди обнаружили эту странную звезду еще в 21 веке, и ее периодические световые колебания привлекли широкое внимание астрономов. В то время многие ученые предполагали, что колебания света могут быть вызваны туманностью или другими крупными небесными телами, заслоняющими звезду. Однако!

После сотен лет наблюдений они доказали один единственный факт. Ее светотень увеличивалась на 0,64% каждое десятилетие. Другими словами, если максимальный оттенок, полученный десять лет назад, составлял 22,112%, то в настоящее время он составлял 22,176%, и не было никаких исключений.

Итак, что это означало?

Это означало, что поблизости от звезды Табби существовало рукотворное здание, строительство которого велось с постоянной скоростью. Кроме того, это продолжается уже сотни лет!

Сфера Дайсона находилась прямо там, и они ничего не могли с этим поделать. Не похоже было, что по их воле произойдут какие-то изменения. Один этот факт вызвал сильную панику среди высшего руководства человеческой цивилизации. Несмотря на то, что она находилась на расстоянии 1400 световых лет и считалась очень далекой, одного этого факта было недостаточно, чтобы сгладить страх и панику. Любой знающий человек знает, что такое сфера Дайсона. Если сравнивать человеческую цивилизацию с цивилизацией, способной построить сферу Дайсона, то они были подобны водорослям. В то время профессор Ци Юаньшань, отец ядерного синтеза, с волнением записал в своем дневнике: "Если не будет инопланетян, люди в конце концов будут уничтожены своей ленью!".

"Как и в былые времена, наступающая тенденция развлечений, нетоксичные и нейротоксичные препараты обязательно уничтожат стремление большинства людей к совершенствованию. Если будет доказано, что сфера Дайсона существует, то люди могут оправиться от эрозийного потребительства и капитализма, подобно эффекту холодной войны между Соединенными Штатами и Советским Союзом!" "Должен сказать, что у нас, людей, определенно есть очень хороший сосед. Возможно, у нашей цивилизации еще есть надежда, и нам действительно повезло! Исключительно!

<http://tl.rulate.ru/book/51003/2113217>