

ПРОЛОГ

Во сне ею двигало любопытство. Не то лихорадочное нетерпение, которое охватывает, когда разворачиваешь рождественский подарок, а глубокая, всеобъемлющая тяга к знаниям. И, как всегда, в основе этого стремления, во многом напоминавшего жажду, лежала единственная страсть — звезды. Они рассыпались перед ней безмолвным мерцающим морем. Ее разум простирался так далеко, что границы исчезали в тумане.

Многоликое свечение изменилось, превратившись в хитроумную мозаику фотонов, что посыпали едва измеримое тепло в ледяной вакуум. Это были гонцы минувшего, отголоски звезд, сжигавших свои запасы водорода на протяжении тысячелетий — а может, и миллионов лет. Звезды раздувались, будто совершая исполнинский вдох, и превращались в красные гиганты; те, в свою очередь, сжимались, становясь белыми карликами, а когда их покидали последние фотоны — холодными телами без светимости.

Однако ничего не умирало. Безмассовые элементарные частицы — посланники раскаленного прошлого — летели сквозь пустынный космос и, тут и там соприкасаясь с невидимой сетчаткой глаз, открывали взору ошеломляющее бескрайнюю панораму звездного неба. Образ мгновения, запечатленный в своей мимолетности, незыблемый в безбрежном пространстве-времени...

Она смотрела на Солнечную систему, которую считала домом. Точнее, чувствовала ее — все до единого объекты и их взаимное расположение. Она наблюдала

ДЖОШУА Т. КАЛВЕРТ

ла небесную механику, запутанную лишь на первый взгляд; наблюдала плоскость эклиптики¹ и слегка отклоненные от нее орбиты планет. Улавливала головную ударную волну² гелиосферы³ там, где солнечный ветер замедлялся, сталкиваясь с межзвездной средой, и скопление частиц вызывало выброс тепла. Утратив электрический заряд, ионизированные атомы водорода пересекали границу гелиосферы и приходили в состояние относительного покоя вдали от сияющей центральной звезды и ее спутников — планет, что вращались по стабильным орбитам вокруг гравитационного центра системы.

Прошло всего мгновение — секунда, не больше, хотя во сне представление о времени размывалось, — однако этот единственный миг предстал перед ней настолько сложным и многогранным, что информации хватило бы на несколько библиотек. Но как только ее мысли понеслись вскачь в попытке удержать увиденное в памяти, как подоспели первые предвестники пробуждения и отобрали у нее сон. Подобно инфекции, по телу расползлось горькое сожаление,

¹ Эклиптика — большой круг небесной сферы, по которому происходит видимое с Земли годичное движение Солнца относительно звезд. Плоскость эклиптики — это плоскость земной орбиты. Все известные планеты Солнечной системы и большинство других тел в ней движутся вблизи плоскости эклиптики в том же направлении, что и Земля. (Здесь и далее прим. пер.)

² Головная ударная волна — область взаимодействия между магнитосферой звезды или планеты и окружающей средой, в которой наблюдается повышенная плотность вещества. Для звезд это, как правило, граница между звездным ветром и межзвездной средой.

³ Гелиосфера — область околосолнечного пространства, где плазма солнечного ветра движется по отношению к Солнцу со сверхзвуковой скоростью. Постепенно скорость солнечного ветра уменьшается: происходит торможение и уравновешивание давления ветра и межзвездной среды. В этом месте находится граница гелиосферы, называемая гелиопаузой.

неумолимо просочившись в мозг, и она проснулась, чувствуя себя парализующе беспомощной по сравнению с недавним безраздельным могуществом.

* * *

Мелоди подняла голову, несколько раз моргнула и потрогала лоб. Нащупав странные бугорки, она поморщилась от боли.

Вздохнув, протерла глаза и отодвинулась от клавиатуры, которая давно уже выкатила экранное уведомление: «Зажата клавиша Caps Lock».

— Привет, Адамс! — раздался голос с типично бостонским акцентом, когда все гласные звучат до странности округло.

— Утро доброе, Уинтроп. — Мелоди завершила приветствие могучим зевком, от которого хрустнули челюстные суставы. До нее донесся запах свежесваренного кофе, и она втянула носом воздух, словно зверь, почувствовавший добычу. — Если все мои коллеги будут так заступать на смену, я, пожалуй, перестану скучать по Хьюстону.

Уинтроп — подтянутый мужчина за сорок с абсолютно седой и на удивление пышной шевелюрой — широко улыбнулся, протянув Мелоди белую кружку с логотипом NASA и надписью «Я звезда». Затем он поднес к губам собственную кружку, отпил немногого кофе и кивком указал на монитор коллеги.

— Нашла что-нибудь интересное?

Этот вопрос давно уже стал риторическим и служил досадным ритуалом, требуя от Мелоди лишь журнального «нет», что огорчало ее больше, чем она хотела признавать. Вопрос этот словно давал пощечину ее ускользающей грязе и другим, более реалистич-

ДЖОШУА Т. КАЛВЕРТ

ным мечтам, не имевшим отношения к беспокойному сну во время долгой ночной смены, но точно так же разбившимся вдребезги.

— Я уснула, — честно призналась она. Принюхавшись к содержимому кружки, спросила: — Ты ведь не добавлял сахар?

— Этот кофе черный, как твое сердце, и несладкий, как твоя жизнь.

— Какой же ты душка, — проворчала Мелоди.

— У тебя усталый вид, — миролюбиво заметил Уинтроп. — Может, возьмешь отгул?

— Я никогда не брала отгулов — и не собираюсь.

— Здесь все-таки не Хьюстон.

— Разумеется. — Мелоди не горела желанием разывать тему, которая за последние два месяца вспыхивала уже не впервые, хотя и одного раза было более чем достаточно. Она нажала на пробел, затем ввела свое имя пользователя и соответствующий пароль. — Фокусное расстояние, как мы и договаривались, я не меняла — и держала в поле зрения Плутон.

— Похоже, у бедняги выскочил прыщ, — заметил Уинтроп, указав на экран, испещренный строчками текста, волновыми диаграммами и комбинациями чисел вдоль осей x и y .

— Наверное, все еще грустит из-за того, что его признали карликовой планетой. — Мелоди умолкла и наморщила лоб, отчего кольнуло в том месте, где отпечаталась клавиатура. — Погоди-ка! Здесь aberrация¹...

— Должно быть, погрешность измерения.

¹ Аберрация — ошибка или погрешность изображения в оптической системе.

Рассеянно хмыкнув, Мелоди отставила в сторону кофе, на что мозжечок отзвался волной разочарования.

Одну за другой она скопировала загадочные строчки в моделирующую программу, которую сама же и разработала в последние недели, пока скучала без дела.

— Не забудь ввести коэффициенты для разных фокусных расстояний и периодов времени, — подсказал Уинтроп, однако Мелоди, погрузившись в работу, уже не обращала на коллегу внимания.

Она видела лишь числа на экране, и ее воодушевление нарастало, несмотря на все попытки его отогнать.

Завершив расчеты, Мелоди поместила рядом окна обеих программ и в последний раз сверила данные, после чего нажала клавишу Enter и откинулась на спинку стула. Появилась зеленая полоса загрузки, демонстрируя, что программа создает оптический эквивалент исходной информации и постепенно масштабирует изображение.

— У Плутона и правда выскочил прыш, — резюмировал Уинтроп спустя пятнадцать минут, в течение которых коллеги молча пили кофе. — Я же говорил.

Мелоди раздраженно покосилась на него.

— Какой, к черту, прыш! Это астероид!

— Астероид, похожий на прыш.

В ответ она закатила глаза, а затем взглянула на предварительное изображение, созданное программой, — эта грубая, но все же довольно наглядная интерпретация по оптическому спектру при-

ДЖОШУА Т. КАЛВЕРТ

мерно соответствовала данным с телескопа «Джемини-север»¹.

— Так, Плутон от нас в четырех с половиной световых годах, — пробормотала Мелоди, обращаясь скорее к самой себе. — Значит, нужно направить телескоп на тот же самый участок и посмотреть, далеко ли за это время переместился наш гость.

— Ты решила занять телескоп в мои рабочие часы?

— Возможно, мы на пороге важного открытия!

— Адамс, — Уинтроп указал пустой кружкой на изображение темного Плутона с «прыщом», — это астероид. Да, вероятно, довольно крупный, но всего лишь астероид. Ты его обнаружила, он твой. Сегодня третье января, так что и назвать твою находку труда не составит. Только подожди с этим до вечера, когда закончится моя смена и начнется твоя.

— Уинтроп... — Мелоди пристально взглянула ему в глаза. Ее не волновало, что с отпечатком клавиатуры на лбу вид у нее наверняка дурацкий. Она заговорила очень медленно, словно объясняя элементарные вещи ребенку, и постаралась не замечать растущего недовольства на лице коллеги. — Видишь свечение? — Она постучала по картинке, на которой бугристое тело, похожее на астероид, пересекало терминатор² карликовой планеты. — Наш объект ярче,

¹ «Джемини-север» — телескоп, построенный в 1999 году на потухшем вулкане Мауна-Кеа на острове Гавайи — крупнейшем из островов Гавайского архипелага. Один из двух телескопов, принадлежащих астрономической обсерватории «Джемини» (второй — «Джемини-юг» — находится в Чили).

² Терминатор — линия светораздела, отделяющая освещенную часть космического тела от неосвещенной. Терминатор шараобразного тела выглядит как полуэллипс, а в конце первой и начале последней четвертей принимает вид прямой линии.

чем окружающее пространство. Весьма необычно, тебе не кажется? А еще странно, что подобное небесное тело проходит так близко к Плутону, избежав столкновения.

— Все дело в высокой скорости.

— Или в габаритах. Вдруг этот объект так велик, что даже отсюда — с большого расстояния и нашей точки зрения — выглядит так, будто находится в непосредственной близости к старине Плутону на краю Солнечной системы?

Уинтроп — а он был профессором астрономии из Гарварда — пожал плечами.

— Крайне маловероятно, — заключил он. — Тогда это глыба размером со значительную часть Плутона, который, напомню, чуть менее двух тысяч трехсот километров в диаметре. Вот и подсчитай, какова вероятность. Или тебе помочь?

Мелоди предпочла не вестись на эту провокацию. Она понимала, что Уинтроп вовсе не хотел съязвить, ведь он не терял надежды позвать ее на свидание. Он постоянно ее подкалывал скорее в силу своей натурь — и в том числе поэтому Мелоди давала ему отворот поворот.

— Родной мой, я была не только летчиком-истребителем, у меня еще и докторская степень по физике.

— Хорошо. Но ты все же не программист.

— Хочешь сказать, моя программа сбоит?..

— А значит, и визуализация ошибочна, — с невинным выражением лица закончил Уинтроп.

— Ну что ж... — Мелоди стиснула зубы. — Ладно. Пусть будет по-твоему. Забирай свои двенадцать часов.

ДЖОШУА Т. КАЛВЕРТ

— Спасибо. И не переживай ты так. Ну, подправишь немного программу, зато в следующий раз она справится лучше. Скорее всего, там мелкая погрешность в эвристическом алгоритме.

— Скорее всего, — машинально повторила Мелоди, вышла из системы и отсалютовала Уинтропу пустой кружкой. — Спасибо за кофе. До скорого.

— Увидимся вечером!

* * *

Мелоди скоротала день в своей квартире в месечке Ваимеа¹. На работу она доехала оттуда за час с небольшим. В отличие от большинства коллег, она не стремилась на многолюдное побережье и наслаждалась относительным спокойствием маленького городка.

Ей пришло несколько сообщений, включая одно от Джима, чьи многочисленные смайлики-поцелуйчики вызвали у нее вздох, улыбку и фыркающий смешок (именно в таком порядке). Коротко ответив, она подготовила себе овсянку с остатками ананаса, который и вчера уже не претендовал на первую свежесть, а затем открыла ноутбук.

Более трех часов Мелоди корпела над кодом своей программы и нашла две мелкие ошибки. Они могли вызвать неполадки с маской ввода, однако непосредственно на обработку данных не влияли. Так что «прыщ» у Плутона действительно вскочил — и, возможно, до сих пор никуда не делся, — такой же крупный и бугристый, как на полученной картинке.

¹ Ваимеа — статистически обособленная местность на острове Гавайи.

— Программа не ошиблась! — высказалась Мелоди невидимому Уинтропу.

Подумала, не позвонить ли Джиму — обмолвиться невзначай, что открыла астероид, причем действительно крупный. Впрочем, вовремя осознала, какое это ребячество — что-то кому-то доказывать, хвастаясь своими успехами.

Вместо этого она еще несколько раз перечитала данные, после чего уже могла не глядя назвать точные параметры для наведения телескопа, затем часок спала, чтобы опять не провести полночи, уткнувшись лбом в клавиатуру, и наконец поехала обратно в обсерваторию. Петляя по серпантину, она три четверти часа поднималась на Мауна-Кеа и, миновав уровень облаков, последние двадцать минут наблюдала восхитительный, насыщенно-красный закат, расчертывший небо у горизонта на длинные полосы. Полосы эти походили на пальцы обреченного божества, с жаром вонзавшиеся в землю. Торжественность зрелища затронула те же струны ее души, что и сон, не дававший покоя с утра. Вселенная по-настоящему захватывала дух. Неважно, где именно — наверху, среди звезд, или внизу, в голубом раю под названием Земля.

Большой белый купол телескопа «Джемини-север», чей брат-близнец «Джемини-юг» находился в Чили, был далеко не единственным на вершине Мауна-Кеа и ничем не отличался от прочих, за исключением внушительных размеров. Припарковав машину между красным «кадиллаком» Уинтропа и «фордом-рейнджером» инженера по техническому обслуживанию, Мелоди направилась через купольный зал к примыкающим кабинетам. Под ги-

ДЖОШУА Т. КАЛВЕРТ

дравлический гул поворотного устройства она наскоро поздоровалась с инженером, который складывал инструменты в ящик, однако не задержалась, чтобы поболтать, как бывало прежде.

Ее ждала работа.

— Привет, Уинтроп, — бросила она коллеге-профессору и, сняв с плеча сумку, налила себе кофе.

— Вечер добрый, лейтенант-коммандер¹, — ответил Уинтроп, тоже подойдя к маленькой кухонной стойке, чтобы помыть кружку. — Удалось поспать?

— Немного. В основном я занималась программой.

— И как?

— Нашла два бага.

Уинтроп торжествующе ухмыльнулся и менторски произнес:

— Не унывай. Этих астероидов пруд пруди.

— Ошибки никак не связаны с обработкой данных. Сам алгоритм работает превосходно.

— Гм-м...

— Что ж, приступим. — Мелоди заняла рабочее место, до этого момента принадлежавшее Уинтропу, зашла в свою учетную запись и начала готовить параметры для наведения тарелки телескопа.

Еще недостаточно стемнело для наблюдений, однако настройка отнимала время, а ей не хотелось терять ни минуты. Лишь часом позже Мелоди поняла, что в какой-то момент ее коллега ушел.

Когда настало время, она открыла купол обсерватории, чтобы запустить в работу гиперболические

¹ Лейтенант-коммандер — воинское звание в Военно-морских силах и морской авиации США, стран Британского Содружества и некоторых других стран. Эквивалентно званию майора в сухопутных войсках США.

и параболические зеркала. Как только поступили данные — через два с лишним часа, в течение которых Мелоди с вымученным спокойствием корпела над занудной бумажной работой, — она скопировала их в свою программу, чтобы подвергнуть оптической обработке. Как ее когда-то учили, сделала несколько глубоких вдохов, подавив в себе нетерпение и горячность, и направила энергию в рабочее русло. Она трижды перепроверила вводные и только после этого запустила вычислительный процесс.

— Где же ты, прыщик? — бормотала она, наблюдая, как зеленая полоса загрузки ползет слева направо.

Пятнадцать минут спустя Мелоди схватила телефон и набрала личный номер Джима.

— Эренрайх, ты? — проворчал сонный голос.

— Джим, это Мелоди.

— Мелоди? Ты в курсе, который час? — В голосе администратора NASA отчетливо прозвучали гневные нотки.

— Здесь чуть за полночь, значит, у тебя — пять с небольшим утра, — подсчитала она. — Я только что отправила тебе имейл. Открой.

— С чего бы вдруг? Мой будильник прозвенит только через...

— Открывай уже, Джим!

— Ладно, ладно...

Послышался шорох простыней, а затем — гудение включающегося ноутбука или компьютера.

— Все, сейчас взгляну. Но учти, если там... А что там, кстати?

— Комета.

ДЖОШУА Т. КАЛВЕРТ

— Ты открыла комету? — не без восхищения переспросил он. — Неплохо для новой сотрудницы, которая всего два месяца...

— Она пересекает орбиту Плутона.

— Быть такого не может!

— Карликовая планета на картинке — Плутон.

Моя программа не просчитывает цвета, поскольку ей не хватает определенных данных с телескопа, но это точно Плутон.

Мелоди отправила Джиму еще одно письмо со скриншотом из стандартной программы анализа данных, установленной на телескоп и сертифицированной NASA. На изображении отчетливо выделялся темный объект, окруженный светлым ореолом, слегка расширяющимся к правому краю.

— Данные сомнений не вызывают. На орбите Плутона находится комета, и она направляется внутрь Солнечной системы.

Повисла долгая пауза. Мелоди даже заподозрила, что связь прервалась.

— Джим?

— Я тут. Лети в Хьюстон первым же рейсом.

— Будет сделано. — Мелоди нажала отбой.

Не прошло и часа, как она покинула обсерваторию.

* * *

Возвращение в Космический центр имени Линдона Джонсона сильно задело Мелоди, пусть она и не хотела этого признавать. Ее еще тяготили воспоминания о последнем запуске капсулы Dragon, во время которого она сидела в одной из экранированных комнат управления полетами в со-

ставе резервного экипажа. Преодолеть многолетний отбор, посвятив этому всю себя, и наконец войти в десятку кандидатов из тысяч и тысяч желающих — это, конечно, прекрасно. Однако в космос она так и не полетела, оставшись на скамейке запасных, словно спортсменка, которая полжизни готовилась к Олимпиаде, но получила травму накануне соревнования.

Неважно, сколько раз Джим заверял Мелоди на заре их «внештатных отношений», что из отряда астронавтов ее никто не исключал. Мол, и другие ее коллеги работают в разных отделах NASA, включая обсерваторию. Утешить ее он так и не смог. Скорее наоборот, сделал только хуже, и перевод из Хьюстона на далекие Гавайи она восприняла как ссылку.

— Честно говоря, вначале я подумал, что ты преувеличиваешь масштабы открытия, поскольку рвешься обратно в космический центр, — признался Джим, когда Мелоди — только из аэропорта, с чемоданом на колесиках, — устало опустилась на один из стульев перед его широким рабочим столом.

Администратор NASA кивнул ей, улыбнувшись почти так же, как улыбался весь последний год во время встреч наедине, — немного дерзко, будто сообщница. Громко сказано, хотя доля правды в этом была.

— Комета — и так далеко от Солнца? Сам понимаешь, этому не может быть много объяснений, — сказала Мелоди, подавшись вперед, отчего старое кожаное сиденье неодобрительно скрипнуло.

— Не будем спешить с выводами. — Он по-отечески осадил ее взмахом руки, очень напомнив ей политика — которым, без сомнения, готовился стать

ДЖОШУА Т. КАЛВЕРТ

в будущем. Мелоди хотела возразить, однако Джим добавил: — И все же факт остается фактом: ты обнаружила астероид с весьма необычными свойствами. У него наблюдается корона...

— Нет, хвост!

— Корона. Но может оказаться хвостом, — поправил Джим. — Так ли это, мы установим позже. Чтобы разобраться, я приостановил текущую миссию «Джеймса Уэбба»¹.

— Правда? — изумилась Мелоди.

— Да. — С мальчишеской ухмылкой Джим уже ничуть не походил на политика. — Не будем забегать вперед, однако так далеко не встречаются астероиды с источником света позади. И уж конечно, никаких комет. То, с чем мы столкнулись, не вписывается ни в одну известную схему, поэтому самое время шагнуть навстречу новому. Наблюдение займет несколько дней, после чего, я уверен, что-то да прояснится.

— А сегодня мы выпустим пресс-релиз?

— Да, я уже предупредил Андрея. Она встретится с тобой сразу после нашего разговора. — Джим подмигнул. — Мои поздравления, лейтенант-командер, вы открыли первый в этом году астероид! — На столе зазвонил телефон, и глава NASA с явной неохотой ответил. Кивнув пару раз, он буркнулся: «Да», затем взглянул на часы, прибавил: «Выезжаю» — и со вздохом положил трубку. — Прилетел сенатор Кеннеди. Боюсь, мне пора.

¹ «Джеймс Уэбб» — орбитальная инфракрасная обсерватория NASA, а также Европейского и Канадского космических агентств. Крупнейший из ныне существующих космических телескопов. Запущен в 2021 году.

— Ничего страшного. Пойду к Андреа. Отправить тебе пресс-релиз на одобрение? Или...

— Не надо. — Джим поднялся с места. Когда он обошел стол, их с Мелоди ладони соприкоснулись, а взгляды встретились. — Уверен, ты все сделаешь как следует. Только не забудь: заявление от нашего агентства должно быть довольно занудным и в то же время заманчивым для политических пожертвований.

— Поняла. — Мелоди улыбнулась и легонько сжала его ладонь.

— Вечер у меня свободный, — понизив голос, сообщил Джим. — Если ты не против...

— Давай, — кивнула она.

Она не стала говорить, как сильно по нему скучала. Он прочитал это в ее глазах.

— Тогда до встречи. — Джим нехотя развернулся и вышел из кабинета, не закрыв за собой дверь.

Мелоди осталась одна.

* * *

Пока ее припудривали сразу с двух сторон, Мелоди разглядывала свое отражение: узкий подбородок, полные губы, всегда казавшиеся ей неестественно красными, прямой нос со вздернутым кончиком и темные миндалевидные глаза, унаследованные от бабушки-самоанки. До участия в космической программе NASA Мелоди служила в Военно-морских силах США, где с трудом добивалась признания своих летных заслуг, поскольку слыла чересчур хорошенкой. По крайней мере, сама она находила причину именно во внешности. Отвергнутые ею мужчины-пилоты постоянно сплетничали у нее за спиной.